



UNIVERSIDAD FINIS TERRAE  
FACULTAD DE MEDICINA  
MAGISTER EN DOCENCIA UNIVERSITARIA EN CIENCIAS DE LA SALUD

**DIAGNÓSTICO DE LOS ESTILOS DE ENSEÑANZA  
UNIVERSITARIA EN FUNCIÓN DE LOS ESTILOS DE  
APRENDIZAJE, EN DOCENTES DE LA CARRERA DE  
KINESIOLOGÍA DE LA  
UNIVERSIDAD FINIS TERRAE DURANTE 2015.**

ALEJANDRO EDUARDO MERCADO ZAMORA

Tesis presentada a la Facultad de Medicina de la Universidad Finis Terrae, para  
optar al grado de Magister en Docencia universitaria en Ciencias de la Salud.

Profesora guía: Mg. Lucía Santelices Cuevas

Santiago, Chile  
2016

## DEDICATORIA

*A mi familia, con amor*

*Alejandro*

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, por regalarme vida.

A Eugenia y Rolando, mamá y papá, mis primeros educadores.

A Liliana, mi mujer, por tu amor y paciencia.

A Sebastián, mi hijo, por tus conocimientos y apoyo riguroso permanente.

A Katalina, mi hija, por darme mucho ánimo.

A mis hermanos, María Paz y Rolando, por vuestro apoyo amoroso

A toda mi familia y amigos de verdad.

A mi tutora, Prof. Lucía Santelices, por su abnegada guía académica.

A la Prof. Carolina Williams, por su exacto apoyo estadístico.

A mis profesores, que con su estilo sellaron actitudes positivas.

A mis estudiantes y colegas docentes por su retroalimentación motivadora.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria	ii
Agradecimientos	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de gráficos y figuras	vii
Índice de tablas	viii
Resumen	ix
Abstract	x
Abreviaturas	xi
<b>Introducción</b>	<b>1</b>
<b>Capítulo 1</b>	<b>8</b>
Planteamiento del problema	8
Preguntas de investigación	11
Hipótesis	11
Objetivo general	12
Objetivos específicos	12
Justificación	13
<b>Capítulo 2</b>	<b>17</b>
Marco Teórico	17
Paradigmas de la enseñanza	18

Concepto de estilo de enseñanza: Polisemia	19
Teorías de los estilos de enseñanza	26
Comportamiento y estilo de enseñanza	27
Relación entre estilo de enseñanza y el estilo de aprendizaje	34
Conceptualización de los e. de enseñanza del Dr. Martinez-Geijo	34
Teoría de los estilos de aprendizaje de David Kolb	40
Ciclo del aprendizaje del Dr. David Kolb	41
Conversión del CHAEA al modelo de David Kolb	45
Aprendizaje y cambios en el cerebro	45
Instrumentos diagnósticos de estilos de aprendizaje	47
Instrumentos diagnósticos de estilos de enseñanza que promueven estilos de aprendizaje	48
Instrumentos que miden percepción del buen profesor y metodología docente	50
Puntos clave del Marco Teórico	50
<b>Capítulo 3</b>	<b>53</b>
Metodología	53
Encuadre del estudio	53
Unidades de análisis	53
Población y muestra	53
Criterios de inclusión y exclusión	54
Operacionalización de las variables del estudio piloto	55
Instrumentos	58
Recolección de datos	60

Intervención	61
Análisis de la información	62
<b>Capítulo 4</b>	<b>70</b>
Análisis y discusión de los resultados	70
<b>Conclusiones y proyecciones</b>	<b>82</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>84</b>
<b>Anexos</b>	<b>90</b>
Anexo 1. Cuestionario de estilos de enseñanza CEE	90
Anexo 2. Cuestionario de estilos de aprendizaje CHAEA	94
Anexo 3. Evaluación docente UFT de la VRA	98
Anexo 4. Tabla de especificaciones prueba solemne 1	99
Anexo 5. Carta a expertos	100
Anexo 6. Contacto expertos	101
Anexo 7. Tabla de análisis de juicio expertos	102
Anexo 8. Formato solemne 1 para juicio de expertos	103
Anexo 9. Cuestionario de percepción integral	107
Anexo 10. Material de apoyo docente post-diagnóstico	109
Anexo 11. Carta invitación a docentes de la UFT	110
Anexo 12. Informe final	111

## ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS

Número	Gráficos y figuras	Página
1	<b>Gráfico 1.</b> Representa las diferencias en la evaluación docente entre los tres profesores responsables de la asignatura de Geriatria y Kinesiología durante 2014.	9
2	<b>Figura 2.</b> Representa la concepción de competencia.	10
3	<b>Figura 3.</b> Representa los componentes y relaciones de un estilo.	31
4	<b>Figura 4.</b> Dimensiones del aprendizaje de Kolb integradas con comportamientos.	41
5	<b>Figura 5.</b> Representa la relación entre las principales áreas cognitivas del cerebro humano y las etapas del ciclo del aprendizaje de Kolb.	44
6	<b>Figura 6.</b> Baremo general abreviado que asigna un porcentaje de personas encuestadas a los niveles de preferencia de los estilos de enseñanza y aprendizaje.	64
7	<b>Gráfico 7</b> Diagnóstico de preferencias de estilos de enseñanza en la carrera de Kinesiología de la UFT como conjunto.	70
8	<b>Gráfico 8.</b> Distribución de preferencias en valores absolutos para el estilo de enseñanza formal en 30 docentes de la carrera de Kinesiología de la UFT durante 2015.	71
9	<b>Gráfico 9.</b> Distribución de preferencias en valores absolutos para el estilo de enseñanza funcional en 30 docentes de la carrera de Kinesiología de la UFT durante 2015.	73
10	<b>Gráfico 10.</b> Distribución de preferencias en valores absolutos para el estilo de enseñanza estructurado en 30 docentes de la carrera de Kinesiología de la UFT durante 2015.	74
11	<b>Gráfico 11.</b> Distribución de preferencias en valores absolutos para el estilo de enseñanza abierto en 30 docentes de la carrera de Kinesiología de la UFT durante 2015.	74
12	<b>Gráfico 12.</b> Distribución porcentual de estudiantes con sus estilos de aprendizaje en el curso experimental "A"	76
13	<b>Gráfico 13.</b> Distribución porcentual de estudiantes con sus estilos de aprendizaje en el curso control "B"	77
14	<b>Figura 14.</b> Distribución de rendimientos grupales promedio en estudio piloto, ciclo de aprendizaje y su relación con principales áreas cognitivas del cerebro humano.	81

## ÍNDICE DE TABLAS

Número	Tablas	Página
1	<b>Tabla 1.</b> Estilos de enseñanza relacionados con estilos de aprendizaje promovidos.	6
2	<b>Tabla 2.</b> Polisemia del concepto estilo de enseñanza.	20-24
3	<b>Tabla 3.</b> Equivalencia de estilos de aprendizaje entre modelos de Honey-Alonso (CHAEA) y Kolb (LSI)	45
4	<b>Tabla 4.</b> Expone tamaño muestral para estudios exploratorio docente y piloto	54
5	<b>Tabla 5.</b> Operacionalización de la variable independiente: estrategia específica	55-56
6	<b>Tabla 6.</b> Operacionalización de variable dependiente: rendimiento en la primera prueba solemne.	57
7	<b>Tabla 7.</b> Operacionalización de la variable dependiente: percepción integral.	58
8	<b>Tabla 8.</b> Baremo general de interpretación de resultados obtenidos en el CHAEA.	64
9	<b>Tabla 9.</b> Baremo general de interpretación de resultados obtenidos en el CEE.	64
10	<b>Tabla 10.</b> Contiene la distribución enumerada de enunciados por estilos de enseñanza del CEE-Chile.	65
11	<b>Tabla 11.</b> Estadísticos descriptivos de rendimiento en la primera prueba solemne.	78
12	<b>Tabla 12.</b> Estadísticos descriptivos de percepción integral.	78
13	<b>Tabla 13.</b> Estadísticos para la prueba t de rendimiento en la primera prueba solemne.	78
14	<b>Tabla 14.</b> Estadísticos para la prueba t de percepción integral.	78
15	<b>Tabla 15.</b> Medias grupales de rendimiento distribuidas por estilo de aprendizaje.	79

## RESUMEN

La evaluación docente 2014 del ramo Geriatría y Kinesiología Gerontológica de la UFT registró notables diferencias entre los tres profesores a cargo, exponiendo desigualdades de aprendizaje significativo. El propósito de esta investigación es emprender un proceso de optimización de prácticas docentes a partir de la identificación de estilos de enseñanza y ajustes instruccionales. Se aplicó el cuestionario de estilos de enseñanza universitaria (CEE) a 30 profesores de aula de la carrera de Kinesiología de la UFT, para diagnosticar niveles de preferencia por un estilo de enseñanza en función del estilo de aprendizaje que promovían con su comportamiento natural docente en las respectivas disciplinas que forman parte del plan de estudios de esta carrera. Los resultados muestran niveles equilibrados de preferencia moderada para los estilos de enseñanza Abierto, Estructurado y Funcional, mientras que niveles de preferencia bajos y muy bajos se exhiben para el estilo Formal. Esto último significa que existe un bajo número de académicos de aula que esté promoviendo naturalmente reflexión crítica y análisis profundo en sus estudiantes. En el ajuste instruccional, como estudio piloto, se comparó el rendimiento y percepción integral en 50 discentes de IV año de la carrera de Kinesiología. Esta muestra casual quedó dividida en dos grupos. Uno de ellos recibió instrucción con el estilo natural de enseñanza del docente único, y el otro con un ajuste de estilo controlado a través de una estrategia didáctica específica. Los resultados no mostraron diferencias estadísticamente significativas en la percepción integral ni en el rendimiento, sin embargo en ambos cursos los grupos de estudiantes con estilo de aprendizaje reflexivo destacaron con las mejores medias de calificaciones. De ambas partes del estudio, y de forma preliminar, se desprende la necesidad de diseñar programas de educación continua para el desarrollo de pensamiento crítico y autónomo, además considerar una línea de investigación que utilice el CEE-Chile para complementar la información del currículo universitario en el proceso de formación de calidad docente.

Palabras clave: Estilos de enseñanza, diagnóstico, estilos de aprendizaje, metacognición docente.

## ABSTRACT

Teaching evaluation for 2014 UFT subject “Geriatrics and Gerontological Physical Therapy” showed significant differences between the three lecturers in charge, exposing significant learning differences among students. The purpose of this investigation is to undertake teaching practice optimization based on teaching-style identification and instructional adaptation. 30 teachers from UFT Physical Therapy degree answered the teaching styles questionnaire (CEE) in order to diagnose their level preference for a particular teaching style as well as the learning style they were naturally promoting among their students.

Results show balanced moderate preference levels for “Open”, “Structured” and “Functional” teaching styles, but low and very-low preference level for “Formal” teaching style. This shows that a low number of teachers naturally promote critical reflection and profound analysis among their students.

As a pilot study, for instructional adjustment, academic performance and integral perception was compared in 50 4<sup>th</sup>-year Physical Therapy students when lectured using an adjusted teaching style. The sample was divided in two groups. First group was lectured using the sole teacher natural teaching style, while for the second a specific didactically-adjusted teaching style was used. Results showed no statistically significant differences on performance or integral perception, however on both classes students with reflective learning style achieved best grades. Preliminary, both studies show the need to design continuous education programs that aim to develop autonomous and critical thinking. Also, to consider a research area that uses CEE-Chile to complement university-level teacher education programs.

Key words: Teaching styles, diagnosis, learning styles, teacher metacognition.

## ABREVIATURAS

<b>CEE:</b>	Cuestionario de estilos de enseñanza.
<b>CEMEDEPU:</b>	Cuestionario de la evaluación de la metodología docente y evaluativa de los profesores universitarios.
<b>CHAEA:</b>	Cuestionario de Honey y Alonso de estilos de aprendizaje.
<b>CINDA:</b>	Centro interuniversitario de desarrollo.
<b>CODPU:</b>	Cuestionario sobre la orientación docente del profesor universitario.
<b>DECSA:</b>	Departamento de educación en ciencias de la salud de la universidad de Chile.
<b>FE:</b>	Funciones ejecutivas.
<b>LSI:</b>	Learning Style Inventory
<b>LSQ:</b>	Learning Styles Questionnaire
<b>MINEDUC:</b>	Ministerio de Educación.
<b>MECESUP:</b>	Programa de Mejoramiento de la calidad y equidad de la educación superior.
<b>MEN:</b>	Ministerio de Educación Nacional de Colombia.
<b>OFEM:</b>	Oficina de Educación Médica.
<b>P 1:</b>	Profesor número uno.
<b>P 2:</b>	Profesor número dos.
<b>P 3:</b>	Profesor número tres.
<b>PRACH:</b>	Regla mnemotécnica para recordar las cinco filosofías de la educación (Progresista, Radical, Artes liberales, Conductista, Humanista)
<b>UNED:</b>	Universidad nacional de educación a distancia.
<b>UFT:</b>	Universidad Finis Terrae

- UNESCO:** Organización de las naciones unidas para la educación, la ciencia y la cultura.
- VARK:** Visual, Aural, Read/Write, Kinesthetic
- VRA:** Vicerrectoría académica

## **Introducción**

*“Enséñame mis conceptos más difíciles en mi estilo preferido. Déjame explorar mis conceptos más fáciles en diferentes estilos. No me enseñes todo el tiempo con tu estilo preferido y pienses que no soy capaz de aprender.”*

*Virleen M. Carlson*

Center for Learning and Teaching, Cornell University

En Chile ha habido un proceso de transformación universitaria para desarrollar un currículo basado en competencias. Esto se ha visto inducido desde diferentes fuentes externas a las instituciones de educación superior, en especial desde el Ministerio de Educación (MINEDUC) a través de los proyectos de programas de mejoramiento de la calidad y la equidad de la educación superior (MECESUP), los sistemas de acreditación y el Proyecto Tuning Latinoamérica del Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA, 2008). El concepto de competencia que se adoptó a partir de 2007, en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, es el de Troncoso y Hawes, basado en las tres dimensiones de la competencia de Guy Le Boterf (2001), que se enuncia como sigue: Saber actuar de manera pertinente en un contexto particular, eligiendo y movilizándolo un equipamiento doble de recursos (recursos personales y recursos de redes y contexto), siendo capaz de dar razón de las decisiones adoptadas, y haciéndose responsable de las mismas y sus efectos. (Troncoso, K., Hawes, G., 2007). En otras palabras, los desafíos docentes son por un lado formar personas, profesionales de excelencia, motivados, críticos, flexibles, capaces de ajustarse a las exigencias de una sociedad en constante cambio, y por otro adaptarse al incremento en la cobertura de la educación superior, donde se debe trabajar con una población de estudiantes más amplia y heterogénea, lo cual implica resolver retos académicos importantes para poder garantizar una misma calidad educativa. Cuando se trabaja con discentes que se distribuyen alrededor de la media de la población, la calidad de los resultados depende fuertemente de la calidad docente. Esta es la situación a la cual está siendo enfrentada la educación superior como consecuencia de la explosión en la cobertura de las últimas décadas, desafiando a

que las estrategias de calidad tengan que ser más cuidadosas en evaluar los procesos educativos, explorando alternativas efectivas y eficientes, capaces de manejar poblaciones de discentes más grandes y diversas (Lemaitre, M.J., & Zenteno, M.E., 2012). A partir de esta realidad, surge la necesidad de emprendimientos educativos que hagan preciso revisar y optimizar el proceso enseñanza-aprendizaje, haciendo coherente la aceptación del nuevo paradigma centrado en el estudiante, que supone no solo la utilización de nuevas tecnologías y metodologías activas en grupos pequeños, sino innovaciones que exploren un mejor y mayor conocimiento tanto de nuestros discentes con sus estilos de aprendizaje como del profesor con sus estilos de enseñanza. (Díaz, G., Escanero, J., Mora, S., 2011).

¿Es relevante conocer el estilo de enseñanza del profesor universitario? ¿Está relacionado con la competencia docente?. Para intentar responder estas preguntas claves, necesitamos definir y suscribir al concepto más integral de “estilo de enseñanza”, luego diagnosticarlo y posteriormente analizar las implicancias del estar o no conscientes de este, con el propósito de facilitar aprendizaje significativo en todos los estudiantes. Finalmente se debe explorar si existen en nuestro país este tipo de instrumentos diagnósticos diseñados particularmente en función de los estilos de aprendizaje, evidenciando que reúnan los criterios de validez y confiabilidad que permitan acercarnos a esta dimensión. Las interrogantes previamente enunciadas emergen desde el centro de este nuevo paradigma educativo, innovación curricular y formación en competencias del profesorado (Yániz, C., 2008). Sumado a lo anterior, los estudiantes suelen no ser conscientes de su estilo de aprendizaje y, con frecuencia, los profesores también desconocen su estilo de enseñanza, porque su comportamiento docente les resulta natural y automático, con pocos espacios de retroalimentación profesional para la reflexión y análisis crítico del mismo. (Pinelo, A.F., 2008; Borgobello, A., 2010). Las interrogantes planteadas surgen a partir de una situación real acontecida en la asignatura de Geriátrica y Kinesiología Gerontológica de la Universidad Finis Terrae (en adelante UFT) durante el año 2014, donde se registraron diferencias importantes en la evaluación docente de los tres profesores

a cargo de la asignatura, provocando desigualdades de aprendizaje significativo. El instrumento está validado por la vicerrectoría académica (VRA, 2010) de la UFT (en adelante VRA), y se utilizó exclusivamente con el propósito de observar preliminarmente diferencias entre estos tres docentes en indicadores clave descritos en el instrumento, asociados al estilo de enseñanza. Los profesores impartieron sus clases al mismo nivel de estudiantes y en la misma asignatura.

La evaluación docente que se aplica en la escuela de Kinesiología de la UFT, desde la perspectiva del estudiante, contiene algunos criterios e indicadores relacionados estrechamente al concepto de estilo de enseñanza al cual adscribe este estudio y que son parte del modelo de competencias y evaluación del desempeño docente vigentes (CINDA, 2007, 2008), por ejemplo la valoración de “Rasgos profesionales y personales”. Por lo tanto, a partir de esta evidencia, resulta coherente plantearse interrogantes como las descritas para explorar e iniciar mejoras en el proceso de educación superior.

El objetivo principal de esta investigación es emprender un proceso de optimización de prácticas docentes, en primer lugar haciendo un diagnóstico a nivel de escuela de los estilos de enseñanza preferentes, utilizando los resultados de la identificación de estos estilos aplicados por profesores de la carrera de Kinesiología de la UFT. En segundo lugar entregándole a cada profesor apoyo personalizado en base a su diagnóstico, comunicándole el o los estilos de aprendizaje que está promoviendo con su comportamiento natural docente en su disciplina, como también material basado en la investigación educativa para facilitar aprendizaje en todo el espectro de sus estudiantes. En tercer lugar describiendo las probables mejorías frente a un ajuste instruccional. Es así como la segunda parte de esta investigación, preliminarmente y siguiendo la línea de instrucción adaptativa, busca comparar rendimientos y percepciones integrales en los discentes frente a un ajuste del estilo natural de enseñanza, desarrollado a través de una estrategia didáctica específica, con el propósito de registrar si existen o no diferencias significativas en favor del ajuste que promueva la

adquisición de conocimientos en toda la amplia gama de estilos de aprendizaje que el profesor encuentra en el día a día.

El paradigma centrado en el aprendizaje se enmarca dentro de la teoría constructivista del conocimiento, y de acuerdo a Ferreiro (2007), cada paradigma psicopedagógico propone y fundamenta un perfil profesional del docente. Así, el conductista asume un profesor coordinador, el humanista un facilitador y el cognitivo exige un mediador. Para poder asumir este rol de mediación cognitiva se necesita un docente con una formación sólida (Feuerstein,R.,2006). Para diagnosticar preferencias de estilo de enseñanza, se debe contar con instrumentos válidos y confiables que permitan estudiar las variables que aproximan o alejan el aprendizaje significativo y/o profundo de todos los estudiantes. Adicionalmente el análisis de dichas variables en conjunto permite un estudio colaborativo entre profesor y discente, haciendo posible de esta forma desarrollar un proceso similar a la evaluación auténtica.

El paradigma centrado en el alumno requiere tanto de una experiencia de aprendizaje como de un diseño de conflicto cognitivo, pero además la calidad del proceso de mediación es un determinante clave. Así, el profesor competente se convierte en un requisito fundamental dentro del proceso. (Feuerstein,R.,2006). Son escasos los estudios que relacionen el diagnóstico de estilos de enseñanza universitarios en función de estilos de aprendizaje específicos, considerando a su vez que el concepto de “estilo de enseñanza” es polisémico (Rendón, U. M., 2013). Gayle (1994) sostiene que este concepto no se puede acotar a la simple aplicación de una serie de estrategias, técnicas y acciones formativas, sino que debe ser estudiado como un sistema estructurado y complejo de *conductas estables*, o bien como el modo particular, característico y único de educar, configurado por la personalidad del profesor, sus modos propios de hacer y los medios que le permiten alcanzar determinados objetivos (Laudadío, J., 2012). En términos generales, lo que muchos investigadores denominan estilos de enseñanza es: “la forma personal que tiene cada docente de actuar dentro del entorno educativo, sus actitudes y aptitudes, potencialidades, debilidades y los

efectos de ello, tanto en los niveles y estilos de aprendizaje de sus estudiantes como en el clima que se crea en el ambiente instruccional”. (Pinelo, A. F.,2008)<sup>5</sup>.

Gow y Kember (1993) investigaron e identificaron dos modelos de enseñanza en profesores; el “transmisor de información” y el “facilitador de aprendizajes”, por otro lado, Laudadio (2012) en Buenos Aires, validó en Argentina el Cuestionario sobre la Orientación Docente del Profesor Universitario (CODPU) de Feixas (2006); obteniendo como resultados la existencia de una estructura bidimensional: la orientación *docente* centrada en el estudiante y la orientación centrada en el docente; siendo esta última la más utilizada por el profesorado de acuerdo a las revisiones bibliográficas (Laudadio, J.,2012). Gargallo López (2008) en la Universidad de Valencia, con su estudio “Estilos de docencia y evaluación de profesores universitarios y su influencia sobre los modos de aprender de sus estudiantes” elaboró y validó el cuestionario de evaluación de la metodología docente y evaluativa de los profesores universitarios (CEMEDEPU); logrando determinar que aquellos alumnos cuyos profesores trabajaban con metodologías centradas en el aprendizaje (cognitivos) desarrollaban estrategias de mejor calidad, tenían mejores actitudes y utilizaban enfoques más profundos comparados con aquellos cuyos profesores trabajaban con metodologías centradas en la enseñanza (conductistas), de tipo tradicional. En concordancia con los paradigmas cognitivo e histórico-social y sus corrientes constructivistas se debe contar con instrumentos que además de evaluar metodologías y estrategias didácticas consideren comportamientos y actitudes docentes asociadas a la promoción de aprendizajes específicos. La aplicación de estos instrumentos se convierte en un desafío pedagógico, dado que al momento de la interacción docente-estudiante será necesario conocer los diversos estilos de aprendizaje presentes en cada contexto educativo.

A nivel nacional existen varios estudios en relación a estilos, enfoques y contexto de aprendizaje; entre ellos destacan los desarrollados en la facultad de medicina de la Universidad de Chile por (Díaz, G., Escanero, J., Mora, S., 2011) y

---

<sup>5</sup> Pinelo Ávila, F. T. (2008).

que están publicados en el extranjero. Por otra parte, respecto a estilos de enseñanza universitaria sólo se cuenta con la validación desarrollada y publicada por Chiang et ál., 2013, de la Universidad de Concepción, que pone a disposición el Cuestionario de Estilos de Enseñanza (en adelante CEE); instrumento diseñado por el Dr. Pedro Martínez-Geijo (Martínez-Geijo, P.; 2007), que está elaborado en función de los *estilos de aprendizaje* de (Alonso, C. M., Gallego, D.J., y Honey, P.1994) y que permite identificar los siguientes cuatro estilos de enseñanza universitaria: 1) Abierto, 2) Formal, 3) Estructurado y 4) Funcional, promotores de los estilos de aprendizajes 1) Activo, 2) Reflexivo, 3) Teórico y 4) Pragmático, respectivamente. La tabla 1 representa el estilo de enseñanza relacionado con el estilo de aprendizaje promovido de acuerdo al CEE.

**Tabla 1.** Estilos de enseñanza relacionados con estilos de aprendizaje promovidos.

Estilo de enseñanza	Promueve estilo de aprendizaje
Abierto	Activo
Formal	Reflexivo
Estructurado	Teórico
Funcional	Pragmático

En esta investigación para emprender el proceso de optimización de prácticas docentes, los profesores de la carrera de Kinesiología de la UFT responden voluntariamente el CEE durante el segundo semestre de 2015, con el propósito de identificar niveles de preferencia en sus estilos de enseñanza junto con los estilos de aprendizaje que se están promoviendo en las diferentes disciplinas que conforman el plan de estudios del futuro profesional Kinesiólogo de la UFT. La estrategia es motivar activamente al profesorado a participar a través de comunicaciones confidenciales, detallándoles el objetivo principal, el análisis de su CEE y el o los estilos de aprendizaje que está promoviendo en su disciplina, más la retroalimentación individual. El docente, además cuenta con la posibilidad permanente de solicitar material de apoyo basado en la evidencia educativa para fomentar aprendizaje significativo en todos sus estudiantes, y no sólo en aquellos

favorecidos por su estilo natural de enseñanza. Este método busca emprender inicialmente un apoyo individual al desarrollo docente, para que en futuros estudios se logren proponer estrategias colectivas que potencien el proceso enseñanza-aprendizaje a nivel de la carrera de Kinesiología de la UFT, es decir, abriendo espacios de reflexión, retroalimentación y análisis crítico entre pares. (Pinelo, A. F., 2008).

Además en el estudio piloto, y con el propósito de medir el impacto en la adaptación del estilo de enseñanza natural predominante, durante el inicio del segundo semestre de 2015, se compara si existen diferencias significativas en rendimiento y percepción integral entre los estudiantes de los dos cursos de “Geriatría y Kinesiología Gerontológica” que pertenecen al cuarto año de la carrera de Kinesiología de la UFT y que en esta oportunidad reciben clases teórico-prácticas impartidas por el mismo docente. Ambos cursos son diagnosticados en sus estilos de aprendizaje de acuerdo al Cuestionario de Honey y Alonso de Estilos de Aprendizaje (en adelante CHAEA) de los autores: Alonso, C. Gallego, D. y Honey, P. (1991). En el curso experimental se aplica una adaptación del estilo de enseñanza del docente único, a través de una estrategia didáctica específica, acotada a una parte del calendario académico programado, sin alterar las unidades, objetivos y contenidos de la asignatura. El curso control recibe los mismos contenidos, pero sin el ajuste de estilo de enseñanza de parte del docente único, incluyendo las estrategias propias del nuevo paradigma educativo. La hipótesis alterna para este estudio preliminar es que el estilo de enseñanza adaptado a través de una estrategia didáctica específica genera diferencias estadísticamente significativas en favor del rendimiento y percepción integral en los discentes del curso experimental.

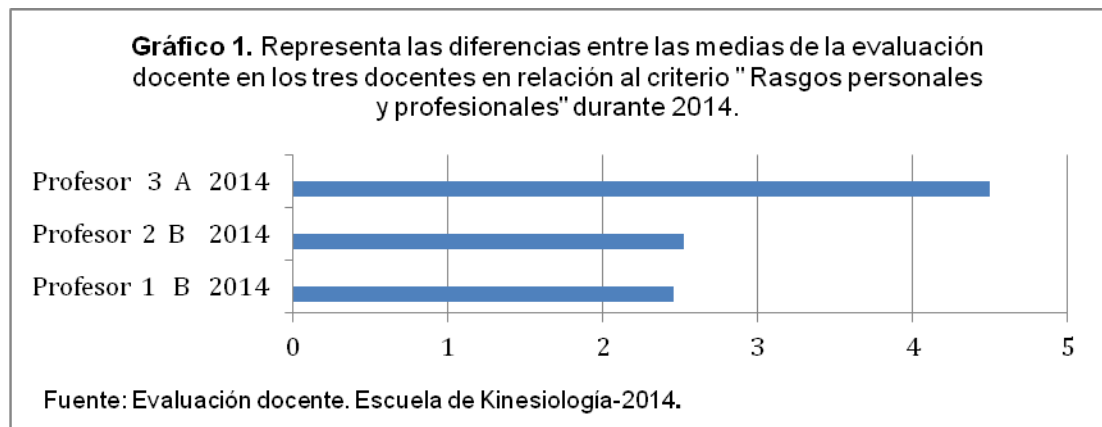
## CAPITULO 1

### Planteamiento del problema

#### Situación problema

La evaluación docente de la UFT del año 2014 que es respondida por los estudiantes, validada por la Vicerrectoría Académica (VRA, 2010) y aplicada a la asignatura de “Geriatría y Kinesiología Gerontológica”, registra resultados ampliamente dispares entre los tres docentes que impartieron el ramo en secciones diferentes, provocando esta realidad desigualdades en el aprendizaje. Distintos criterios incluidos en este instrumento, están estrechamente relacionados con el concepto de estilo de enseñanza al cual adscribe este estudio (Lozano, R. A., 2000), por ejemplo: “Rasgos personales y profesionales”, como también, “Identificación institucional” con su indicador “el profesor ha contribuido a mi formación integral, tanto humana como profesional”, además con otros indicadores relevantes como “el profesor motiva el pensamiento crítico y autónomo” y “el profesor favorece la comunicación propiciando la participación para el aprendizaje”, que son parte del criterio habilidades y estrategias didácticas. Siguiendo esta línea de razonamiento, un diagnóstico del estilo de enseñanza universitaria en función de los estilos de aprendizaje, ¿podría contribuir a un emprendimiento para optimizar la práctica y competencia docente?. Las diferencias registradas en esta evaluación docente son las que motivan este estudio, dada las implicancias que probablemente podrían existir más allá del deterioro en la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje. La situación problema se presenta en el ramo dictado en los cursos A y B compuestos por estudiantes de cuarto año de la carrera de Kinesiología, usando idéntico programa y similares metodologías. El gráfico 1 representa estas diferencias de las medias de evaluación docente entre los tres profesores responsables de la asignatura de Geriatría y Kinesiología durante 2014 en una escala de 0 a 5. Se utiliza la comparación en un criterio base de un currículo basado en competencias y formación docente, como es “Rasgos personales y profesionales”. Los profesores

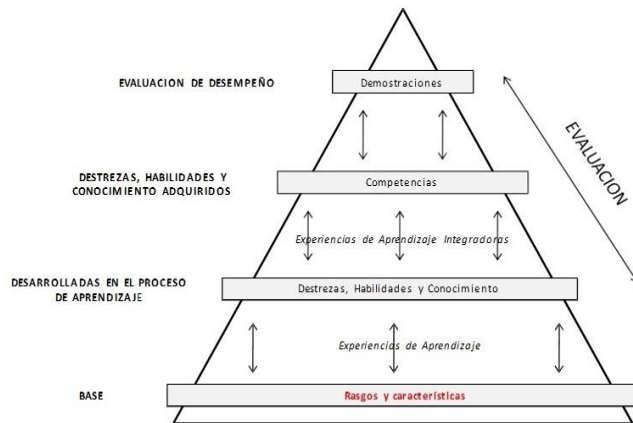
1 y 2 (en adelante P1 y P2) impartieron consecutivamente docencia al curso B durante 2014. P1 el primer tercio del calendario académico, y P2 los dos tercios restantes. El profesor 3 (En adelante P3) impartió docencia al curso A durante 2014, y a los cursos A y B durante 2015. Todos son especialistas acreditados en su disciplina.



Planteando ahora el problema científico, es clave observar que “el criterio de rasgos y características personales” se ubica en la base de la pirámide de la formación basada en competencias acorde a la evidencia en investigación educativa, publicada por el Centro de Desarrollo Interuniversitario” (CINDA, 2008)<sup>6</sup> (Huerta, A. J., 2008), Grupo Operativo de Universidades Chilenas y Fondo de Desarrollo Institucional – Ministerio de Educación (MINEDUC)-Chile. La figura 2 representa esta concepción de competencia y además pretende diferenciar los términos y componentes que se usan habitualmente en esta línea de investigación de formación y evaluación basada en competencias, al mostrar sus interrelaciones con el objeto de facilitar una mejor comprensión de este mismo concepto.

<sup>6</sup> de Desarrollo–CINDA, C. I., & Chilenas, G. O. D. U. (2008)

Figura 2. Representa la concepción de competencia



Fuente: de Desarrollo-CINDA, C. I., & Chilenas, G. O. D. U.

Cada uno de los peldaños influencia aquellos que están arriba o debajo de él. El primero de esta pirámide consiste en *rasgos y características personales*. Estos constituyen la base para el aprendizaje en educación y representa la conformación innata de los individuos sobre la cual se pueden construir otras experiencias.

Las diferencias en rasgos y características ayudan a explicar el porqué los individuos se insertan en diferentes experiencias de aprendizaje y adquieren diferentes niveles de destrezas, habilidades y conocimiento.

Enfocándose en las probables implicancias, la evaluación docente revela en líneas generales, que existe similar correspondencia entre los pobres registros de calificación en rasgos personales y profesionales del profesor con otros criterios de evaluación fundamentales, como por ejemplo la identificación institucional del estudiante. Por lo tanto probablemente, este problema además de perjudicar o favorecer el proceso enseñanza-aprendizaje, incide en este criterio clave como es, la buena o pobre identificación institucional del discente, como también en la

mejor o peor valoración general de la disciplina y asignatura. Finalmente, como consecuencia y en este caso particular, el mayor o menor compromiso *social* con el proceso de envejecimiento poblacional chileno.

Ahora bien, considerando el problema científico se plantean las siguientes preguntas de investigación:

¿Cuáles son los estilos de enseñanza predominantes aplicados por los docentes de la carrera de Kinesiología de la UFT asociados a la promoción de estilos de aprendizaje específicos? ¿Impacta favorablemente el rendimiento y percepción integral, en los estudiantes que cursan cuarto año, una adaptación del estilo de enseñanza natural desarrollada a través de una estrategia didáctica específica en unidades de la asignatura de Geriátrica y Kinesiología Gerontológica durante el segundo semestre de 2015?

Respetando las características del planteamiento del problema y las preguntas de investigación, sólo para la segunda interrogante se enuncia la siguiente hipótesis:

### **Hipótesis**

**Ho:** El estilo de enseñanza adaptado a través de una estrategia didáctica específica, aplicada limitadamente en algunas unidades impartidas de la asignatura de geriatría y kinesiología gerontológica, no genera diferencias estadísticamente significativas en favor del rendimiento y percepción integral de los discentes.

**H1:** El estilo de enseñanza adaptado a través de una estrategia didáctica específica, aplicada limitadamente en algunas unidades impartidas de la asignatura de geriatría y kinesiología gerontológica, genera diferencias estadísticamente significativas en favor del rendimiento y percepción integral de los discentes.

## **Objetivos**

### **General**

Emprender un proceso de optimización de prácticas docentes a partir de la identificación de los estilos de enseñanza aplicados por profesores de la carrera de Kinesiología de la UFT.

### **Específicos**

- Aplicar a todos los docentes de aula de la carrera de Kinesiología de la UFT durante el segundo semestre de 2015, el cuestionario de estilos de enseñanza (CEE) diseñado en función de los estilos de aprendizaje.
- Identificar el o los estilos de enseñanza predominantes a nivel de la carrera de Kinesiología de la UFT.
- Informar a cada profesor su estilo de enseñanza y el estilo de aprendizaje que está promoviendo en su disciplina, con el propósito de facilitar un proceso metacognitivo docente.
- Proponer individualmente a cada docente a partir de su diagnóstico de estilo de enseñanza herramientas didácticas destinadas a facilitar la adquisición de conocimientos en espectros más amplios de estilos de aprendizaje.
- Comparar el rendimiento y percepción integral entre los estudiantes de dos cursos de IV<sup>to</sup> año de Kinesiología que estudian “Geriatría y Kinesiología Gerontológica” con el propósito de describir cambios que un estilo docente ajustado, a través de una estrategia didáctica específica aplicada, genera en favor del curso intervenido versus la aplicación del estilo natural diagnosticado empleado en el otro.
- Generar un informe que resuma los hallazgos del estudio.

## Justificación

“El concepto de evaluación del desempeño docente en el caso de la educación superior, debe estar asociado a la toma de decisiones y a la implementación de los cambios para superar las debilidades detectadas. Por tanto, bajo este supuesto no basta con determinar los problemas y dificultades en la docencia, sino que también es necesario asociar las propuestas de acción para el mejoramiento, la definición y seguimiento de los mecanismos considerados para elevar los niveles de aprendizaje de los estudiantes, en el marco de las nuevas tendencias que en la actualidad se están dando en la educación superior”<sup>7</sup> En este contexto el *diagnóstico del estilo de enseñanza*, determinado con un instrumento válido, adquiere a nivel institucional relevancia otorgando información diagnóstica oportuna y valiosa de áreas consolidadas y débiles. A nivel personal una importancia clave para la identificación de problemas y búsqueda de soluciones, pues nos invita a revisar, monitorear y modular nuestra propia conducta didáctica.

Esta habilidad de autopercepción de conductas docentes es fundamental para el proceso educativo. En palabras de Zull (2011) la metacognición yace en la raíz de todo aprendizaje. La neurociencia define este concepto como la habilidad de automonitoreo, y es destacada como uno de los procesos de mayor jerarquía cognitiva, incluso por sobre las fundamentales funciones ejecutivas. En otras palabras, es la capacidad para monitorear y controlar los propios procesos cognoscitivos (Flores, L.J., 2008) Esto es aplicable tanto al estudiante como al educador, ya que la facilitación del aprendizaje práctico requiere que los docentes monitoreen, controlen y autocuestionen sus imágenes, ideas y prácticas que desarrollan en su actividad cotidiana (Aguilera, P.E.,2012).

La teoría del aprendizaje experiencial de David Kolb (1984) nos dice que todo aprendizaje parte de una experiencia sensorial, cuyos fundamentos biológicos están descritos por Zull (2002) «El cerebro humano es el órgano del aprendizaje. Lo que hace es aprender. La principal tarea del profesor es ayudar al

---

<sup>7</sup> de Desarrollo–CINDA, C. I., & Chilenas, G. O. D. U. (2007).

aprendiz a encontrar conexiones. Una vez que el estudiante encuentra *en nuestra enseñanza* cosas que conectan con su vida, sus emociones, sus experiencias o su entendimiento, aprenderá. Su cerebro cambiará»<sup>8</sup>.

En este contexto, se pueden constatar los beneficios de contar con un instrumento que permita diagnosticar y relacionar estilos de enseñanza con estilos de aprendizaje, pues de esta manera se puede tomar consciencia de nuestras debilidades didácticas al momento de enfrentarnos con los diferentes estilos de aprendizaje presentes en el aula. Así, se hace posible tomar las acciones remediales que fomenten un aprendizaje significativo en todos ellos.

Las corrientes de investigación actual se han concentrado en el diagnóstico de los estilos de aprendizaje, que se han constituido como eje principal del nuevo paradigma educativo. Sobresale en América Latina el caso de Colombia, que ha logrado legislar en torno a la identificación de los estilos de aprendizaje del estudiante para valorar sus avances (MEN, Decreto 1290/09). Sin embargo, estos estilos de aprendizaje evolucionarán y se promoverán sólo en la medida que existan estilos de enseñanza que efectivamente promuevan dicha evolución. Por lo tanto se hace imprescindible contar con herramientas que diagnostiquen y relacionen estilos de enseñanza con estilos de aprendizaje (Martinez - Geijo, P., 2009).

La revisión efectuada por Ventura, A., (2013) de la literatura científica publicada en los últimos diez años en torno a la interacción entre estilos de aprendizaje y estilos de enseñanza en el ámbito universitario permite concluir que si bien su interés se ha difundido y diversificado, aún continúa en proceso de construcción y además poco se conoce sobre cómo se produce y/o debería generarse su ajuste.

Esto se evidencia en los diferentes enfoques y modalidades de abordajes que proyectan encuentros y desencuentros entre los resultados y conclusiones

---

<sup>8</sup> Zull, J. E. (2002).

que se derivan de sus análisis. La revisión muestra que el ajuste se comprende y enfrenta a partir de dos corrientes de investigación: La instrucción adaptativa que propone un ajuste unidireccional desde el estilo docente hacia las preferencias cognitivas de los estudiantes, y por otro lado el enfoque estilístico que asume un ajuste bidireccional, es decir un docente que debería reconocer su propio estilo de aprendizaje, impactando directamente sus métodos de enseñanza e incidiendo sobre las formas habituales en que los estudiantes deberían aprender en ese contexto (Ventura, A.C., 2013).

No obstante lo anterior, existe consenso en apoyar la hipótesis de ajuste instructivo basado en que la adquisición de conocimientos en el aula universitaria se encuentra mediada y facilitada por la correlación entre los estilos de aprendizaje predominantes del alumnado y el estilo de enseñanza de los docentes. Por lo tanto, existe la necesidad de que el profesor identifique las preferencias de aprendizaje de sus alumnos para contribuir a la creación de un entorno efectivo de transformación del aprendizaje (Ventura, A., 2013).

La relación entre estilos de aprendizaje y estrategias de enseñanza se proyecta como línea de investigación, ya que su interacción está tan estrechamente condicionada que uno no se puede presentar sin el otro. El aprendizaje no se dá en el vacío, sino a través de las estrategias y mediaciones contextuales de las que el profesor se vale en su proceso de enseñanza (Gravini D. M. et ál., 2014).

La evidencia en educación en ciencias de la salud ha demostrado que los estilos de aprendizaje, pensamiento crítico y rendimiento académico están significativamente asociados unos con otros. En esta línea de investigación los estudiantes universitarios con estilo de aprendizaje convergente, según el modelo de Kolb, muestran mejor rendimiento que los otros grupos, por lo tanto considerar la variable estilos de enseñanza en función de los estilos de aprendizaje se posiciona como un pilar fundamental del proceso enseñanza-aprendizaje (Ghazivakili, Z., 2014).

En Chile, la reciente XIV jornada de Educación Médica de mayo de 2014, “Futuro en la Educación en Ciencias de la Salud”, organizada por el Departamento de Educación en Ciencias de la Salud (DECSA) de la Universidad de Chile, publicó 88 trabajos de investigación presentados por diferentes Universidades, de los cuales sólo uno abordaba la línea de investigación en estilos de aprendizaje de estudiantes de la carrera de medicina de la Universidad de Chile. No se presentó ninguna investigación en relación a estilos de enseñanza ni tampoco de cómo estos promueven un determinado estilo de aprendizaje en el discente.

Por otro lado, las conclusiones publicadas del actual Congreso Iberoamericano de Estilos de Aprendizaje celebrado en Cartagena de Indias durante octubre de 2015, destacan la importancia que el docente sepa qué características de estilos de enseñanza debe aplicar en correspondencia a las preferencias de los estilos de aprendizaje de sus estudiantes. Adicionalmente, subraya el uso del cuestionario de Estilos de Enseñanza de Martínez- Geijo (2008) como un excelente complemento de diagnóstico del profesor universitario, porque conforme al diseño del instrumento, este entrega al educador información relevante referente a su propio estilo de educar y por otro lado, el estilo de aprendizaje que está promoviendo naturalmente, planteándole inmediatamente el desafío concreto de estudiar y desarrollar estrategias didácticas que faciliten la adquisición de conocimientos en todos los discentes de aula (Alonso, G.C., 2015)

## CAPITULO 2

### MARCO TEORICO

¿Qué es lo que debe ser sustentado teóricamente una vez planteado el problema científico, la relevancia y la factibilidad del estudio en la educación en ciencias de la salud? Si bien la educación ha sido descrita de diversas maneras que llevan a verla como un proceso intencionado, multidireccional mediante el cual se transmiten y construyen conocimientos significativos, valores, costumbres y *comportamientos*, entonces ésta incluye la relación y la toma de conciencia cultural, moral y *conductual*. De esta manera se van integrando y cimentando conocimientos, modos de ser, normas conductuales y diferentes visiones del mundo. Se trata de un proceso de sociabilización formal de los individuos para desarrollar aptitudes físicas e intelectuales, habilidades, destrezas, técnicas de estudio y formas de *comportamiento* ordenadas de acuerdo a un fin social (valores, trabajo en equipo, regulación, etc.). Por lo tanto, esto es lo que se tiene que investigar: qué, cómo, cuándo y dónde hacer para formar actores educativos *competentes*, y el porqué de cada una de estas estrategias y no otras, en función de lo que favorece o pone en riesgo el proceso educativo. (Reidi, M.L., 2012)

Siguiendo esta línea de formación de profesionales competentes, la actual *evaluación de desempeño docente* que avala el grupo operativo de universidades chilenas y fondo de desarrollo institucional del Ministerio de Educación (MINEDUC-Chile), establece cinco áreas que hacen un análisis desde diferentes perspectivas, considerando la evaluación que hace el *estudiante a su docente, como la más relevante*. De estos dominios se pueden mencionar: La planificación y ejecución de actividades docentes, la evaluación de los aprendizajes y la práctica pedagógica asociada a la retroalimentación del profesor. El último dominio considera el compromiso con el proyecto educativo institucional: Esta dimensión se vincula directamente con los valores que deben caracterizar los *comportamientos* docente y los del estudiante. (CINDA, 2007). El diagnóstico del estilo de enseñanza utilizado para esta investigación está diseñado en función de

los estilos de aprendizaje que estos promueven, y además contiene una categorización de *comportamientos docentes* fundamentados en *actitudes* del profesor, como son decisiones preactivas de planificación y programación académica, interactivas de comunicación, motivación, organización y relaciones personales, como también monitoreo de lo aprendido y evaluación (Martinez - Geijo, P., 2009).

### **Paradigmas de la enseñanza**

Inicialmente descritos por Lee S. Shulman (1989) y citados por Díaz Barriga, F., & Rigo, M.A. (2003), son: a) Paradigma de la cognición del profesor b) Paradigma ecológico c) Paradigma proceso-producto. En el paradigma de la cognición del profesor o también conocido como del pensamiento docente, se analizan los procesos cognitivos y las expectativas del educador desde que planifica, ejecuta y revisa posterior al proceso de enseñanza-aprendizaje. Asimismo, ha conducido a dilucidar las teorías implícitas de los profesores respecto a la enseñanza y al rol de los actores educativos. Le sigue el paradigma “Ecológico” que se relaciona con el análisis de las *interacciones* reales entre profesores y estudiantes, así como con la práctica docente realizada en contextos educativos determinados y con contenidos culturales concretos. En este modelo se reconoce la complejidad y multidimensionalidad de la labor docente y se asume un protagonismo compartido entre profesor y discente, por lo que el foco de atención se ubica en lo que acontece en el aula. En esta visión, destaca la aproximación fenomenológica al estudio del proceso enseñanza-aprendizaje. Coll y Solé (2001) distinguen como los sistemas más avanzados, a los que analizan la actividad mental constructiva del alumno y resaltan los procesos psicológicos junto con los de aprendizaje. También subrayan el aporte hacia una nueva concepción que acentúa los procesos interpersonales, sociales y culturales, el rol activo y constructivo del estudiante más la relevancia de las interacciones entre los actores educativos en entornos instruccionales concretos.

La mejora desarrollada en los estudios del paradigma del pensamiento del profesor comparada con la del paradigma proceso-producto, es la incorporación de factores mediacionales y representacionales en la explicación de la enseñanza y el acercamiento a las teorías cognitivas.

El paradigma de la cognición del profesor entrega además la posibilidad de trabajar con los docentes en significativos procesos de reflexión sobre el propio pensamiento y actuación pedagógica, en estrecho vínculo con esfuerzos de autoevaluación y formación docente (Arbesú y Figueroa, 2001; Monroy y Díaz, 2001; Pinelo, A. F., 2006)

Tanto Shulman (1989) como Coll y Solé (2001) coinciden en que la investigación empírica de los últimos veinticinco años se ha enfocado en el análisis de las relaciones entre actividades docentes y productos de aprendizaje en los estudiantes, buscando así características del “profesor eficaz”. Esta es la línea de investigación a la que Shulman denominó “paradigma proceso-producto”. Shuell (1996, en Colomina, Onrubia y Rochera, 2001: 442) destacó los principales aportes de la investigación sobre las características del profesor eficaz; por ejemplo los cuestionarios y escalas de opinión de alumnos que miden características del “profesor ideal” en dimensiones tales como la forma de presentación de información por parte del docente: p.e. “Es claro”, “Repite y revisa los conceptos o ideas clave”. Los reparos a este paradigma se concentran en aspectos como el contexto de aula, las interacciones educativas entre profesor y estudiante, los procesos cognitivos y los componentes motivacionales que resultan muy limitados bajo esta visión, junto con establecer un rol muy pasivo por parte del discente.

### **Concepto de estilos de enseñanza: Polisemia**

Existen desde los años sesenta a la fecha innumerables estudios que le asignan diversos significados al término estilo de enseñanza, fenómeno que es común a otros conceptos sobretudo de las ciencias sociales y humanas. La situación se produce porque los distintos investigadores le han dado diferentes

significados al mismo concepto. Concluyen así diversos autores que la interrogante por el concepto estilos de enseñanza sigue abierta al debate y motivando estudios en este campo de la investigación educativa (Rendón, M.U., 2013).

La tabla 2. Resume históricamente los diferentes significados del concepto de estilos de enseñanza. Extraído de las revisiones hechas por María Alexandra Rendón Uribe (2010), se resumen algunos de estos conceptos:

<b>Tabla 2. Polisemia del concepto estilo de enseñanza</b>	
<b>Autor y año</b>	<b>Definición de estilos de enseñanza</b>
<b>Dolch 1960</b>	Cargo esencial, común, característico, la expresión peculiar de la conducta y actuación pedagógica de un educador o de un grupo de educadores que pertenecen a la misma ideología o edad (citado por Centeno <i>et ál.</i> , 2005)
<b>Weinert 1966</b>	Formas fundamentales, relativamente unitarias y que pueden describirse separadamente del comportamiento pedagógico (por ejemplo, la forma autoritaria o tolerante de la educación) (citado por Centeno <i>et ál.</i> , 2005).
<b>Schaller 1968</b>	Forma típica de expresión de la polifacética y pluriestratificada realidad educacional, está en conexión estrecha con la preponderancia o retroceso de determinadas medidas pedagógicas (citado por Centeno <i>et ál.</i> , 2005).
<b>Tyler 1973</b>	Modalidad como los educadores se apropian de lo que para ellos es una opción de la correcta formación (citado por Bomnín, 2001).
<b>Weber 1976</b>	Posibilidades precisas, relativamente unitarias por su contenido, de comportamiento pedagógico, que cabe caracterizar mediante unos complejos típicos de prácticas educativas. Hay que admitir que vienen determinados por las correspondientes ideas y principios pedagógicos dominantes y más o menos reflexivos.
<b>Bennett 1979</b>	Forma peculiar que tiene cada profesor de elaborar el programa, aplicar el método, organizar la clase y relacionarse con los alumnos, es decir, el modo de llevar la clase. Complejo entramado de comportamientos instructivos y de gestión del aula.

<b>Beltrán et ál. 1979/1990</b>	Patrones de conducta que el profesor sigue en el ejercicio de la enseñanza, iguales para todos los alumnos y externamente visibles a cualquier observador (citados por Martínez, 2009). El clima que el profesor crea en la clase, los tipos de liderazgo, el tipo de interacción existente en el aula, los modos de ejercer el rol y de la líneas de enseñanza progresista o tradicional (citados por Álvarez, 2004).
<b>Sánchez et ál. 1983</b>	Modo o forma de hacer que adoptan las relaciones entre los elementos personales del proceso educativo y que se manifiestan precisamente a través de la presentación por el profesor de la materia o aspecto de enseñanza. Viene configurado por los rasgos particulares del propio profesor que presenta o imparte los contenidos. Estos modos o formas de hacer para que se configuren como estilos de enseñanza deben tener dos características fundamentales: consistencia o continuidad en el tiempo y coherencia o continuidad a través de las personas (citados por Martínez, 2009).
<b>Fernández y Sarramona 1987</b>	Forma peculiar que tiene cada profesor de elaborar el programa, aplicar el método, organizar la clase y relacionarse con los alumnos, es decir, el modo de llevar la clase (citados por Martínez, 2009).
<b>Guerrero 1988</b>	Conjunto de actitudes y acciones sustentadas y manifestadas por quien ejerce la docencia, expresadas en un ambiente educativo definido y relativas a aspectos tales como relación docente alumno, planificación, conducción y control del proceso de enseñanza aprendizaje (citado por De león, 2005).
<b>Johnston 1995</b>	Supuestos, procedimientos y actividades que la persona que ocupa el papel de educador aplica para inducir el aprendizaje en los sujetos (citado por De león, 2005).
<b>Grasha 1996</b>	Conjunto de necesidades, creencias y comportamientos que los profesores preuniversitarios expresan en el aula de clase. Por tomar en consideración múltiples dimensiones, los estilos afectan el cómo los docentes presentan información, interactúan con los alumnos, dirigen las tareas en el aula, supervisan asignaciones, socializan con los estudiantes y los orientan.
<b>Guerrero 1996</b>	Características que el docente imprime a su acción personal, es decir, a la forma o manera que tiene cada docente de conducir el proceso de enseñanza-aprendizaje. Entre ellas se tiene el conocimiento de la materia que enseña, preparación académica, organización y preparación de la actividad académica, métodos de enseñanza, relación docente-alumno, el ambiente de aula, procedimiento de valoración y personalidad (citado por De león, 2005).

<b>Miras 1996</b>	Posibilidades precisas, relativamente unitarias por su contenido, del comportamiento pedagógico propio de la práctica educativa (citado por Martínez, 2009).
<b>Dirks y Prender 1997</b>	Modelos generales que proporcionan la dirección del aprendizaje y la enseñanza. También se pueden describir como un conjunto de factores, comportamientos y modelos
<b>Landsheere 1997</b>	Los profesores adoptan, si no para toda la enseñanza, al menos para ciertas actividades, modos de acción de base estereotipada, prácticamente inmutables, cualquiera que sean los esfuerzos de renovación pedidos (citado por Centeno <i>et ál.</i> , 2005).
<b>Stenhouse 1998</b>	Repertorio de comportamientos pedagógicos repetidos o preferidos que caracterizan la forma de enseñanza.
<b>Arancibia, Herrera y Strasser 1999</b>	Arancibia, Herrera y Strasser: Sello más o menos personal y propio con que el profesor dirige y configura los modos de educar y enseñar de acuerdo con su concepción de los objetivos pedagógicos y las características de los educandos.
<b>Himmel 2001</b>	Repertorio de comportamientos pedagógicos repetidos o preferidos que caracterizan la forma de enseñanza (citada por Suárez <i>et ál.</i> , 2008).
<b>Sicilia y Delgado 2002</b>	Forma peculiar de interaccionar con los alumnos y que se manifiesta tanto en las decisiones preactivas, durante las interactivas, así como en las posactivas. El estilo de enseñanza es un modo o forma que adoptan las relaciones didácticas entre los elementos personales del proceso de enseñanza- aprendizaje tanto a nivel técnico y comunicativo como a nivel de organización del grupo clase y de sus relaciones afectivas en función de las decisiones que toma el profesor.
<b>Callejas y Corredor 2002</b>	Manera propia y particular como el docente asume la mediación pedagógica para contribuir al desarrollo intelectual, ético, moral, afectivo y estético de sus estudiantes. Es una forma característica de pensar el proceso educativo y de realizar la práctica al poner en juego conocimientos, procedimientos, actitudes, sentimientos y valores.
<b>De León 2005</b>	Son todas las adopciones y adaptaciones de diversos elementos provenientes de diferentes modelos de enseñanza, y realizadas por los docentes cuyo campo de acción se circunscribe a los institutos de formación docente, lo cual presupone la presencia de ciertas cualidades muy específicas, tendientes al logro de la optimización

	de la praxis educativa.
<b>Arvayo 2005</b>	Manera de utilizar los recursos didácticos para el aprendizaje efectivo del alumno. Conviene al modo de actuar, objetivamente, para alcanzar una meta. El estilo de enseñanza hace referencia entonces al profesor, a la forma en que este lleva a sus alumnos hacia el conocimiento. Es el conjunto de herramientas de las que se vale para tal efecto, en las que se incluyen la tendencia o preferencia cognoscitiva, la preparación académica, el intelecto, la motivación, la estrategia, el nivel de energía, el interés en los alumnos, su lenguaje, su forma de actuar (expresiones faciales y corporales) e incluso la forma de vestir. El término estilo de enseñanza se refiere entonces a que el profesor elegirá qué método y estrategia seguirá al momento de enseñar.
<b>Callejas 2005</b>	Es la forma en que el docente responde a su compromiso, orienta su labor e interrelaciona las experiencias educativas personales y sociales propias con las de los estudiantes dentro de un contexto específico. Por esta razón, es posible hablar de variedad de estilos pedagógicos, ya que cada persona lo construye y lo expresa de manera diferente al de sus pares. En los estilos pedagógicos se expresan virtudes morales, como la honestidad, el respeto, la fiabilidad, la amplitud de criterio, e intelectuales, como la humildad, la creatividad, la actitud reflexiva, la imparcialidad, todas las cuales son propias del proceso educativo. Por consiguiente, el estilo pedagógico da cuenta de una manera de vincularse con los alumnos, entendiendo que pensar en la enseñanza es pensar en la comprensión de los alumnos y donde la práctica moral, en cuanto ética de la misma práctica, se construye en una relación que expresa como cualquier otra los vínculos solidarios, respetuosos de las diferencias y de los contextos en los cuales las prácticas se inscriben.
<b>Centeno et ál. 2005</b>	Modos particulares, característicos y unitarios de educar, comportamientos verbales y no verbales estables, casi inmutables, de quienes tienen a cargo el acto de enseñar en la universidad. Estos son productos de creencias, principios, ideas y conceptos subyacentes en sus prácticas que pueden ser más o menos conscientes.
<b>Salcedo et ál. 2005</b>	Manera propia y particular como los docentes asumen la mediación pedagógica integralmente desde su saber, saber hacer, saber comunicar y saber ser para contribuir a la formación de educadores.
<b>Acosta 2007</b>	Forma del maestro acercarse a su aprendiz, por lo que no necesariamente el estilo de aprendizaje del maestro es su estilo de enseñar.
<b>Pinelo 2008</b>	Forma personal de actuar que tiene cada docente dentro del entorno de aula, sus actitudes y aptitudes, potencialidades y debilidades y los

	efectos de ello, tanto en los niveles y estilos de aprendizaje de sus estudiantes como en el clima que se crea en el ambiente instruccional. Los estilos son algo así como conclusiones a las que llegamos acerca de la forma como actúan las personas; nos resultan útiles para clasificar y analizar los comportamientos. Tienen el peligro de servir de simples etiquetas. En la mayoría de los casos, los profesores enseñan en consonancia a su estilo personal y profesional.
<b>Suárez et ál. 2008</b>	Forma de interrelación entre el docente y el alumno que media los procesos de enseñanza–aprendizaje.
<b>Escamilla y Sánchez 2008</b>	Construcción simbólica que cada docente hace de sí mismo y de su actividad académica a partir de su formación profesional y docente, cristalizándola en metodologías didácticas que tienen como fin propiciar en los alumnos: aprendizajes significativos, habilidades y destrezas, actitudes y valores que les posibiliten hacer lecturas críticas del presente que les tocó vivir (conciencia histórica) para interpretar, como sujetos de época, que están en un proceso educativo y formativo (citados en Suárez et ál., 2008, p. 184).
<b>Martínez 2009</b>	Categorías de comportamientos de enseñanza que el docente exhibe habitualmente en cada fase o momento de la actividad de enseñanza, que se fundamentan en actitudes personales que le son inherentes, que han sido abstraídos de su experiencia académica y profesional, que no dependen de los contextos en los que se muestran y que pueden aumentar o aminorar los desajustes entre la enseñanza y el aprendizaje.
<b>Camargo 2010</b>	Forma específica de enseñar. Existen diferencias claramente identificables entre los profesores respecto al ejercicio de la labor educativa y remite a la propia vivencia como estudiante. Tendencia del profesor a expresarse de una cierta forma, a organizar cierto tipo de actividades, a evaluar de una determinada manera, a interactuar con sus alumnos de cierto modo, etc.

Fuente: Rendón, 2010a

Operacionalmente, los criterios que se abordan en estas definiciones conceptuales, convergen en cuatro dimensiones fundamentales para los estilos de enseñanza según Callejas, M. (2005) Estas son: “1) *El saber*: hace referencia al dominio de la disciplina que se enseña, a las capacidades para investigar y construir conocimiento pedagógico y didáctico sobre la disciplina y al sistema de creencias que ha elaborado desde su experiencia educativa. 2) *El saber hacer*:

implica el sentido y la significación de la práctica docente y los procesos de construcción que hace el profesor como parte de su historia de vida y de su proyecto docente. 3) *El saber comunicar*: tiene que ver con las interacciones en los procesos de enseñanza y aprendizaje en los que intervienen los actores educativos intercambiando significados, experiencias y que además participan en contextos para lograr comunicación efectiva. 4) *El saber ser*: se relaciona con la responsabilidad del docente de contribuir a la formación integral del estudiante desde una práctica que involucre valores y en la que es necesaria la toma de conciencia de la importancia del currículo oculto en la formación de los educadores”<sup>9</sup>. Una observación relevante es que estas cuatro dimensiones están comprendidas en las áreas de la formación basada en *competencias, evaluación docente y conceptualización de calidad en la educación*.(UNESCO, 2005)

Producto de estas revisiones, la investigadora concluye que el estilo de enseñanza afecta al estudiante, ya que se inscribe como el modo de hacer del docente en estrecha relación con su deseo de saber. Por otro lado el estilo pedagógico se estructura a partir del estilo propio y se alimenta de la formación profesional y humana, guardando siempre un sello en cada individuo. Paralelamente existe el proceso interactivo de enseñanza-aprendizaje que se inicia en el aula, hábitat donde nacen los procesos de transformación de estudiantes y docentes (Rendón, M.U., 2013). Los comportamientos de educandos y profesores son el elemento clave para su proceso de aprendizaje. Éstos requieren ser considerados para reinventar el vínculo educativo, para mejorar la relación docente y discente, y para contribuir a la calidad de lo que se enseña y de lo que se aprende. Por último, una perspectiva de la educación que considere el estilo de enseñanza, enfatiza el rol del docente frente al saber y frente al estudiante. El sistema educativo puede iniciarse de esta manera para la configuración del perfil de *competencias docentes*, el cual puede ser complementado para su desempeño laboral idóneo, con las clasificaciones y tipificaciones de los estilos de enseñanza.

---

<sup>9</sup> Callejas, M. M., (2005)

## Teorías de los estilos de enseñanza

Son variadas las clasificaciones. Actualmente, Armando Lozano Rodriguez, (2014) resume y describe brevemente un concepto que incluye un par de teorías. Este es el de *estilística educativa*; como aquel en que existe una identificación, apreciación y clasificación de los estilos de aprender y enseñar. Es importante su estudio para comprender la naturaleza del proceso educativo, y con ello, creer en la capacidad de diseñar procesos *ajustables* y tratamientos específicos orientados a incrementar el aprovechamiento de los estudiantes junto con la efectividad del esfuerzo de los docentes. Según el autor, existen, teorías de enseñanza y las divide en: a) Preferencias instruccionales (Grasha, A., 1996) y b) Filosofías de la educación (Zinn, 2002).

La primera expone que todos los educadores poseen cada uno de los estilos en diferente grado y los combinan dependiendo del contexto, del estilo de aprendizaje de los alumnos, de la propia personalidad, de la materia a enseñar, del tipo de curso, del gusto personal por el curso, del número de alumnos, del tipo de evaluación, etc. La segunda se focaliza en el tratamiento de algunas filosofías de la educación (Zinn, 2002), planteando el PRACH como regla mnemotécnica para recordar cinco funciones filosóficas de la educación: Progresista (preparar para la vida), Radical (busca el cambio social), Artes liberales (enseña a pensar), Conductista (enfoque de competencias) y Humanista (colaborador y altruista). Otro aspecto importante lo conforman los llamados estilos de enseñanza.

Resumidamente, Grigorenko y Sternberg (1995) citados por Pinelo (2008), realizaron una investigación profunda sobre el tema y reconocen que en general, de los estudios realizados por diferentes autores, estos pueden clasificarse en tres tipos:

- 1) *Enfocados en la cognición*: Se asocia con los estilos cognitivos y consiste en conocer como los individuos perciben y realizan sus actividades intelectuales (Witkin, Oltman, Raskin y Karp, 1971,

son autores dentro de este enfoque; cit. en Grigorenko y Sternberg,1995).

- 2) *Enfocados en la personalidad*: Dentro de este enfoque Myers y Myers (1976) realizan una distinción de dos actitudes (extroversión e introversión), dos funciones perceptuales (intuición y sensación), dos funciones de decisión (pensamiento y sentimiento) y dos formas de negociar con el mundo (percepción y juicio). Gregory, 1984 (citado en Alvarado y Panchí, 2003), por su parte, clasifica con base en el espacio y tiempo dos formas de estilos: abstracto y concreto con respecto al espacio, y secuencia y aleatorio con respecto al tiempo. Miller (1991) distingue entre estilos analíticos vs. holísticos (globales), subjetivos vs. objetivos y emocionalmente estables vs. emocionalmente inestables.
  
- 3) *Enfocado en la actividad*: Este enfoque se relaciona con los estilos de enseñanza y aprendizaje. Las teorías que utilizan este enfoque son las que más aplicaciones tienen en el aula. El Profesor *David Kolb* (1984) identificó cuatro estilos de aprendizaje: convergente vs. divergente, y asimilación vs. acomodación.

### **Desde el comportamiento hacia el estilo de enseñanza**

Como señala Renés, A. P., (2013), el concepto *comportamiento*, significa desde una mirada global la manera de actuar o de reaccionar de una persona ante una determinada situación. Se usó desde el siglo XVIII y corresponde a un conjunto de modales inspirados en el estudio de las reglas de conducta. A principios del siglo XX, el *concepto de comportamiento*, tanto en su sentido más amplio como en otras definiciones más limitadas, nace y se desarrolla en el ámbito de la psicología general y experimental. En la actualidad ocupa un punto clave en el contexto de las diferentes ciencias, entre las que se encuentra la Pedagogía.

La corriente cognitiva, aunque coincide en percibir el comportamiento como resultado de la influencia del ambiente, acepta la intervención de otras variables.

Una de ellas es el valor que tiene para la persona el objetivo a alcanzar o su conjunto de aspiraciones e intereses del momento. En esta línea se define el *comportamiento* como producto de la interacción entre la persona y su medio a lo largo de sus experiencias de vida. Cuando se aproxima al significado de “enseñanza”, lo primero que se percibe es que no se está frente a algo fácil de definir o que se pueda comprender desde una sola perspectiva. La precisión de su significado es compleja, ambigua y presenta dificultades en su aproximación. La unidad significativa ha sido y es todavía difícil de conseguir. En su construcción etimológica *enseñar* significa “presentar, mostrar”; socráticamente era “el sistema y método de dar instrucción”. El Diccionario de la Real Academia Española la define como “*conjunto de principios, ideas, conocimientos, etc., que una persona transmite a otra*”. Enseñar sería, entonces, una acción que tendría como propósito presentar sistemáticamente una realidad.

Apoyado en lo anterior, una primera imagen se muestra cuando se desea delimitar lo que es y no es enseñanza. No se puede hablar con singularidad de enseñanza si el hecho de enseñar no conlleva *intención y reflexión* por parte de aquel que enseña, como tampoco si no existe un proceso de planificación, ejecución y evaluación de aprendizajes, y por contraparte un discente receptor pasivo de información. El análisis del significado del concepto de enseñanza, se hace a partir de preconceptos aprendidos y enseñados, cada uno con sus particularidades que profundizan aún más la dificultad de un consenso en su proceso de conceptualización.

Si se mantiene distancia de estas posiciones que vienen de raíces etimológicas, y que actualmente, en el itinerario de la transición hacia este mundo de individuos globales, el acto de enseñar supone cada vez más *una acción y una reflexión sistemática* de su significado, para lo cual en cada momento se evalúa la forma de “saber hacer”. En cada sesión de clases los discentes en sus contextos y tiempos, demandan al educador una capacidad intuitiva y creadora para que el hecho de enseñar (acompañarles y orientarles en la búsqueda, racionalidad y

crítica de la información para convertirla en conocimiento) no se transforme en una actividad distante y desajustada.

De esta manera queda definido “comportamientos de enseñanza” como *“Acciones que realiza el docente en su interacción con el entorno educacional y social. Son asiento fundamental donde se muestra y se desarrolla la intencionalidad y el enfoque de enseñar. Son producto de las diversas y complejas interacciones entre el que enseña y el que aprende en un marco de compromiso entre ambos para conseguir resultados de éxito”* Martínez-Geijo (2002)

Los comportamientos de enseñanza son resultado de la interacción entre los valores propios del docente con su significación para la enseñanza, así como del contexto socio-educativo-cultural donde desarrolla su docencia. La caracterización de la forma de enseñar del docente, está dada por su grado de coherencia con los conocimientos, valores y actitudes que intenta transmitir. Tácitamente el “enseñar” contiene el mostrar comportamientos docentes que van acompañando al contenido de la materia para el logro de aprendizajes significativos en todo el universo de estudiantes en cada fase del proceso (preactiva e interactiva) Jackson (1998). El comportamiento docente contribuye, no únicamente al desarrollo intelectual del estudiante, también es clave en los aprendizajes social y moral para desenvolverse como ciudadanos, tal como lo demostró Bandura (1977) en su denominado aprendizaje vicario.

Los educadores, además de mostrar comportamientos apropiados en la enseñanza, deben exponer aquellos que mejor se adapten tanto a los contenidos que imparten como a sus estudiantes. Estas acciones están fundamentadas por actitudes competentes y éticas que son constitutivas en el acto de enseñar. Un profesor que muestre comportamientos de enseñanza moralmente admisibles y racionalmente fundamentados, no solamente enseñará contenidos, sino que ayudará a los estudiantes a clarificar y controlar su razonamiento, a ser competentes en “aprender a aprender” (Hoskins, B., & Fredriksson, U., 2008).

Como describe Alonso (1994) los estilos son valoraciones y conclusiones a las que llegamos en relación con el cómo actúan las personas. Se reconocen estilos en las artes, en el vestir, en el correr, en el andar etc. Es un sello personal y diferente que distingue diferentes maneras de actuar o las realizaciones que cada persona exhibe en interacciones con los entornos en los que se desenvuelve. Los estilos establecen diferencias y nos hacen originales a la vez que particulares. Desde esta premisa se puede hablar de *estilos de enseñar*.

Cada profesor tiene un modo particular, características individuales de cómo organizar y ejecutar la enseñanza. De esta manera es factible construir significados que rescaten las diversas formas de actuar o de desarrollar el proceso educativo y así establecer diferentes categorías de comportamientos de enseñanza. En el ámbito pedagógico, el estilo de enseñanza es uno de los constructos que más han interesado a los investigadores de la educación por cuanto su significado actúa como una importante variable caracterizadora del docente dentro del proceso enseñanza–aprendizaje.

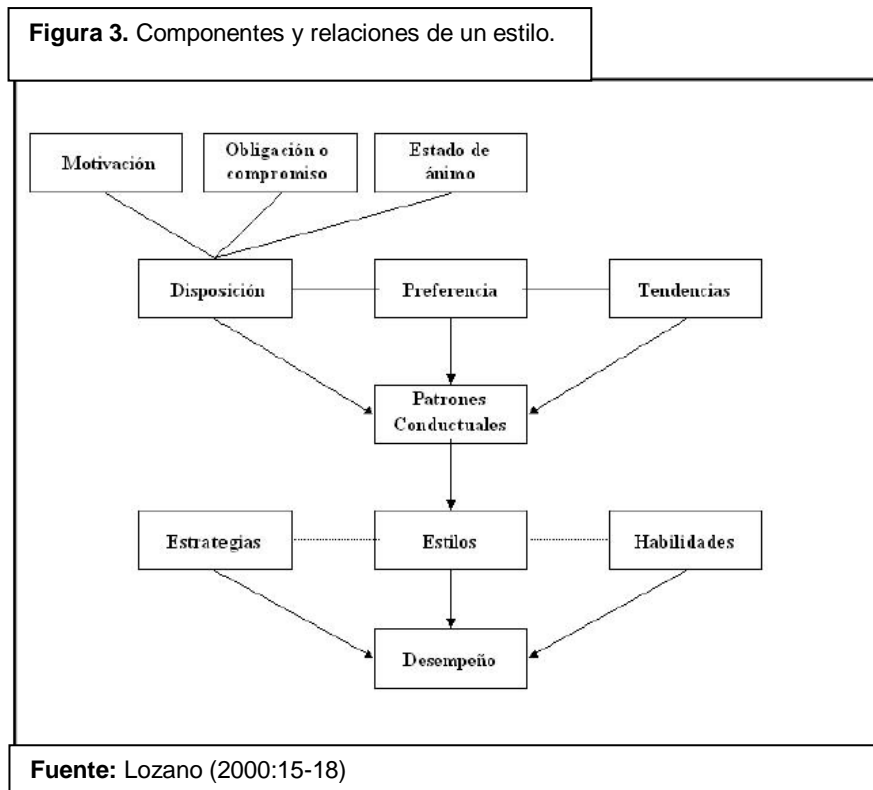
En este trabajo adhiero al concepto de estilo de enseñanza planteado por el Dr. Pedro Martínez-Geijo (2002,2007), que se define como: “Categorías de preferencias y comportamientos de enseñanza que el docente exhibe habitualmente en cada fase o momento de la actividad docente, que se fundamentan en actitudes personales que le son inherentes, que han sido abstraídos de su experiencia académica y profesional y que tienen como referente los estilos de aprendizaje”.

Esta definición implica:

- a) Establecer criterios para categorizar preferencias y comportamientos de enseñanza.
- b) Que el docente los exhiba habitualmente. Es decir se encuentren incorporados a sus rutinas y se muestren en el modo particular de hacer en cada momento del proceso de enseñanza.

- c) Fundamentarse o tener su origen en actitudes personales.
- d) Que se encuentre arraigados en su experiencia académica y profesional.
- e) Tener como referencia los estilos de aprendizaje.

Apoyando la visión planteada, la estilística educativa desarrolla un mapa conceptual relacionado al concepto de estilo de enseñanza-aprendizaje. Lozano (2000:15-18) describe a partir de distintas teorías los distintos elementos que conforman un estilo. La Figura 3. Representa estos elementos relacionados.



Donde:

- *Disposición:* Es un estado físico o psicológico de una persona para realizar una acción determinada.
- *Preferencias:* Son aquellas que remiten a los gustos y a las posibilidades de elección entre varias opciones.

- *Tendencias*: Es la inclinación, a veces inconsciente de una persona para realizar o ejecutar una acción de cierta manera.
- *Patrones conductuales*: Son manifestaciones típicas que presenta una persona ante una situación determinada.
- *Habilidad*: es una capacidad física o intelectual sobresaliente de una persona con respecto a otras capacidades.
- *Estrategia de aprendizaje*: es una herramienta cognitiva que un individuo utiliza para solucionar o completar una tarea específica que dé como resultado la adquisición de algún conocimiento.

El Dr. Martínez-Geijo (2007) plantea que al igual que los estilos de aprendizaje, cada docente puede no poseer estilos de enseñanza puros relacionados con las categorías establecidas, por lo que puede manifestar comportamientos que pertenezcan a cada uno los cuatro estilos que se describirán más adelante.

Es evidente que si se quiere atribuir un determinado estilo de enseñanza a un docente, habrá que asegurarse que los comportamientos y preferencias que evidencie y que han sido categorizados, son los que más realiza con mayor frecuencia y los que han perdurado en su trayectoria profesional, independiente del contexto.

Desde la visión extensa que aborda la investigación educativa, Se han establecido múltiples estilos de enseñanza en función del criterio de categorización y así se tendrían estilos de enseñanza cognitivos, comunicativos, motivacionales, organizativos etc. En este caso el Dr. Martínez-Geijo selecciona los estilos de enseñanza adhiriendo a un enfoque *cognitivo constructivista* de acuerdo a los cuatro estilos de aprendizaje de Alonso, Gallego y Honey (1994). (Renes, P., Echeverry, L., Chiang, M.T., Rangel, L., Martínez-Geijo, P. 2013),

estos estilos de enseñanza son: Abierto, Formal, Estructurado y Funcional, y se describirán más adelante.

El autor de esta investigación adhiere a este concepto de estilo docente, y particularmente al CEE como su instrumento, fundamentado en la concordancia que su diseño presenta con los paradigmas de enseñanza, criterios contenidos en la formación basada en competencias y criterios de la evaluación docente vigentes en Chile. El instrumento se muestra consistente y sólido al momento de iniciar un proceso exploratorio de la calidad del proceso educativo, porque además de inducir metacognición en el profesor, está enfocado al estudio de representaciones, cogniciones y expectativas del educador con la intención de explicar cómo ejercen una función de mediación en relación con los comportamientos de los propios profesores y de sus alumnos y de qué manera influyen también en la práctica docente y sus resultados. Tanto el concepto como el instrumento muestran un avance desde el paradigma proceso-producto hacia los nuevos paradigmas de la cognición del profesor y holístico. Sumando fundamentos al proceso metacognitivo docente a partir de la neurociencia, una aproximación al sustrato neurofuncional de esta habilidad nace del consenso que existe en general en esta rama de la ciencia referido al término: "Funciones Ejecutivas (FE), denominando así a un conjunto de funciones neurales que permiten relacionar la metacognición como proceso inteligente, con la actividad cerebral en seres humanos. Las FE son reconocidas como un concepto englobante, que involucra la acción de una serie de núcleos de procesamiento presentes en los *lóbulos prefrontales* de la corteza cerebral, en conjunto con regiones subcorticales del cerebro (en especial el *sistema límbico*) (Meltzer L., 2007; Cox A., 2005). Estos llevan a cabo procesos neurales que sirven de sustrato biológico a diversas estrategias cognitivas desarrolladas desde el lenguaje para la solución de problemas, la formación de conceptos, la planeación de tareas y la ejecución de un trabajo eficiente, procesos cognitivos complejos que surgen de un único set de funciones mentales desarrolladas en núcleos de procesamiento

neuronal que se han desarrollado igualmente ante la emergencia del lenguaje en los seres humanos.”<sup>10</sup>

## **Relación entre estilo de enseñanza con el estilo de aprendizaje**

### **Contenido v/s Proceso**

El contexto universitario desde la óptica del aprendizaje experiencial es una etapa crítica en el desarrollo estudiantil debido a que los discentes se forman para la toma de decisiones importantes en la sociedad del futuro. El proceso de interacción enseñanza-aprendizaje comienza en el aula, escenario donde surgen las diferentes actividades básicas para el proceso de transformación de los estudiantes y docentes. Las actividades de instrucción y fomento de pensamiento crítico y autónomo, fundamentales en el proceso de aprendizaje, demuestran una variación amplia entre los patrones, los estilos y la calidad de lo que se enseña. Establecer la relación entre lo que se enseña y el cómo lo aprenden los estudiantes es clave (contenido vs. Proceso enseñanza-aprendizaje). Es así como se pueden identificar estilos de enseñanza en función de estilos de aprendizaje en jóvenes y adultos que predominan a nivel universitario. De esta manera el estudio de los *estilos de enseñanza* surge como una línea clave de investigación, a raíz de los nuevos retos que impone la sociedad que vivimos (Pinelo, A. F.,2008).

### **Conceptualización de los estilos de enseñanza del Dr. Martinez-Geijo**

Partiendo de la conceptualización general de estilos de enseñanza se define a continuación cada uno en función a los estilos de aprendizaje propuesto por Alonso et al. (1994). (Renés, A.P., Echeverry, L., Chiang, M.T., Rangel, L., Martinez-Geijo, P. 2013).

---

<sup>10</sup> Puebla, R. S., (2009)

## **Estilo de Enseñanza Abierto**

Dentro de este estilo de enseñanza se encuentran aquellos educadores que con sus comportamientos docentes favorecen con preferencia alta o muy alta al alumnado del estilo de aprendizaje **Activo**.

Los docentes de este *estilo de enseñanza* se plantean con frecuencia nuevos contenidos, aunque no estén incluidos en el programa, lo que significa que no se ajustan de manera estricta a la planificación. Motivan a los estudiantes con actividades novedosas, con frecuencia en torno a problemas reales del entorno, y los animan en la búsqueda de la originalidad en la realización de las tareas. Promueven el trabajo en equipo y la generación de ideas por parte del estudiante sin ninguna limitación formal. Permiten los debates sobre las cuestiones y argumentos que se plantean en el aula dejando que los alumnos actúen de forma espontánea. Suelen cambiar con frecuencia de metodología. Utilizan las simulaciones, dramatizaciones y otras estrategias metodológicas de carácter abierto para que en la clase se asuman roles y se realicen presentaciones, intervenciones no preparadas, debates y otras que hagan del aula un espacio dinámico.

Procuran que los estudiantes no trabajen mucho tiempo sobre la misma actividad, para lo que plantean varias tareas a la vez y dejan libertad en la temporalización y el orden de realización. Anuncian las evaluaciones con poca anticipación, las cuales, por lo general, son de pocas preguntas y abiertas, no concediendo demasiada importancia a la presentación, los detalles y orden. Se inclinan por los estudiantes y colegas/compañeros con ideas originales, espontáneos, participativos e inquietos. Son partidarios de romper las rutinas, transmisores de su estado de ánimo y de trabajar en equipo con otros docentes. Suelen estar bien informados del hilo de la actualidad en casi todos los campos. Son activos, creativos, improvisadores, innovadores, flexibles y espontáneos.

## **Estilo de Enseñanza Formal**

Dentro de este estilo de enseñanza se encuentran aquellos docentes que con sus comportamientos de enseñanza favorecen con preferencia alta o muy alta al alumnado del estilo de aprendizaje **Reflexivo**.

Los docentes de este estilo de enseñanza son partidarios de la planificación detallada de su enseñanza y se la comunican a sus alumnos. Se rigen estrictamente por lo planificado. No admiten la improvisación y no suelen impartir contenidos que no estén incluidos en el programa. Tienden a abordar la enseñanza con explicaciones y actividades diseñadas con detalle y profundidad, analizando el contenido desde diferentes perspectivas, sin importarle el tiempo aunque teniendo como referente su programación. Fomentan y valoran en los estudiantes la reflexión, el análisis y que sustenten sus ideas desde la racionalidad y dejan tiempo para las revisiones y repasos. Promueven el trabajo individual sobre el grupal con estrategias metodológicas donde las funciones y los roles vienen delimitados para que los estudiantes no actúen de forma improvisada y sepan en cada momento su quehacer. Anuncian las fechas de los exámenes o controles con suficiente anticipación. Suelen ser extensos de muchas preguntas y de respuesta cerrada. Otorgan importancia a la profundidad y exactitud de las respuestas valorando, además de su realización, el orden y el detalle.

Se inclinan por los estudiantes tranquilos, reflexivos, ordenados y metódicos. No son partidarios del trabajo en equipo con otros docentes y si lo hiciesen prefieren que se les asigne la parte de la tarea a desarrollar. Les afecta las opiniones que se tienen de ellos y el temor a quedar por debajo de las expectativas que despiertan.

Son responsables, reflexivos, cuidadosos, tranquilos y con mucha paciencia.

## **Estilo de Enseñanza Estructurado**

Dentro de este estilo de enseñanza se encuentran aquellos docentes que con sus comportamientos de enseñanza favorecen con preferencia alta o muy alta al alumnado del estilo de aprendizaje **Teórico**.

Los docentes de este *estilo de enseñanza* otorgan bastante importancia a la planificación y ponen énfasis en que sea coherente, estructurada y bien presentada. Tienden a impartir los contenidos integrados siempre en un marco teórico amplio, articulado y sistemático. La dinámica de la clase suele desarrollarse bajo una cierta presión, evitando cambiar por frecuencia de metodología. Las actividades para trabajar son preferentemente complejas, de establecer relaciones y solicitar las demostraciones. Aunque no son partidarios del trabajo en equipo entre los estudiantes, cuando lo hacen favorecen que los agrupamientos sean homogéneos intelectualmente o por notas. Inciden en mantener un clima de aula ordenado y tranquilo. No dan opción a la espontaneidad, la ambigüedad ni a respuestas no razonadas. Rechazan las respuestas sin sentido y requieren objetividad en las mismas.

En las evaluaciones solicitan a los alumnos que los ejercicios/preguntas los resuelvan/contesten especificando y explicando cada paso. Valoran el proceso sobre la solución. Se inclinan por los estudiantes coherentes, lógicos, ordenados y detallistas. En la relación y trabajo con otros docentes, casi siempre cuestionan las temáticas que se tratan procurando ser los últimos en dar sus opiniones. Se levantan de las reuniones con cierto grado de desasosiego producido sobre como habrá quedado ante los demás. No consideran las opiniones de aquellos compañeros que por su trayectoria profesional o académica consideran inferiores. Admiran a los que consideran superiores.

Dentro de este estilo se encuentran los docentes que se caracterizan por ser objetivos, lógicos, perfeccionistas y sistemáticos.

## **Estilo de Enseñanza Funcional**

Dentro de este estilo de enseñanza se encuentran aquellos docentes que con sus comportamientos de enseñanza favorecen con preferencia alta o muy alta al alumnado del estilo de aprendizaje **Pragmático**.

Los docentes de este estilo de enseñanza siendo partidarios de la planificación, ponen el énfasis en su viabilidad, funcionalidad y concreción. Su preocupación es como llevarla a la práctica. Otorgan más ponderación a los contenidos procedimentales y prácticos que a los teóricos. En las explicaciones sobre contenidos teóricos, siempre incluyen ejemplos prácticos y frecuentemente tomados de la vida cotidiana y de problemas de la realidad. En la dinámica de la clase no emplean mucho tiempo en las exposiciones teóricas o magistrales, sustituyéndolas por experiencias y trabajos prácticos. Son favorables a llevar técnicos y expertos a clase para que expliquen ante la clase como lo hacen. Con el alumnado son partidarios del trabajo en equipo, dándoles las instrucciones lo más claras y precisas posibles para el desarrollo de la tarea. Continuamente orientan a los estudiantes para evitar que caigan en el error. Si la tarea se realiza con éxito reconoce a menudo los méritos. En las evaluaciones tienden a poner más ejercicios prácticos que conceptos teóricos, valorando más el resultado final que los procedimientos y explicaciones. Aconsejan que las respuestas sean breves, precisas y directas. Se inclinan por los estudiantes prácticos, realistas, curiosos, emprendedores y siempre amantes de las experiencias prácticas que tengan utilidad.

En la relación y trabajo con otros docentes se implican en todo aquello que le sea útil tanto en lo personal como en lo profesional. En las reuniones de trabajo suelen insistir una y otra vez en que no se divague y se vaya a lo concreto. En caso contrario suelen abandonar la reunión o aislarse en su realidad.

Dentro de este estilo se encuentran los docentes que se caracterizan por ser prácticos, realistas, concretos y con tendencia a rentabilizar su esfuerzo. Lo práctico y lo útil lo anteponen a lo emocional.

De acuerdo a lo fundamentado y como complemento a lo planteado en la conceptualización de estilos de enseñanza del Dr. Martínez-Geijo, se describen a continuación en líneas generales los estilos de aprendizaje que se promueven con la información que entrega el CEE. A su vez estos estilos de aprendizaje se pueden diagnosticar a través del Cuestionario de Honey y Alonso (CHAEA). En español el instrumento más utilizado es este (Tapias, M. G., 2011). Alonso aprovechó las teorías, aportes y experiencias de Honey y Mumford y adaptó – junto con Domingo J. Gallego Gil – el cuestionario LSQ de estilos de aprendizaje al ámbito académico y en español. Posteriormente desarrolló una investigación con 1371 estudiantes de diferentes facultades de las Universidades Complutense y Politécnica de Madrid (Alonso 1992). Además, Alonso (1992) elaboró las características descritas a continuación para cada estilo de aprendizaje:

- Estilo de aprendizaje activo:** personas que se caracterizan por buscar nuevas experiencias. Son de mente abierta, muy activos, comprometidos con el trabajo del grupo y se involucran con entusiasmo en nuevas tareas.

- Estilo de aprendizaje reflexivo:** personas observadoras y que consideran las experiencias desde diferentes ángulos. Analizan con cuidado antes de llegar a una conclusión y su filosofía se basa en ser prudentes.

- Estilo de aprendizaje teórico:** personas que buscan la racionalidad y la objetividad, huyendo de todo lo que es ambiguo y subjetivo. Predomina el pensamiento lógico, el ser perfeccionista y la integración de los conceptos en teorías lógicas.

- Estilo de aprendizaje pragmático:** personas en las que predomina la aplicación práctica de las ideas. Les gusta actuar con seguridad y experimentar el aspecto positivo de las nuevas ideas.

## Teoría de los estilos de aprendizaje del Prof. David Kolb

Es una de las más aplicadas en la actualidad (Pinelo, A. F., 2008); la desarrolla a partir de los años setenta y la plantea en 1984 (Alonso, C., 1997). El profesor Kolb, declaró que su teoría se basa y expande la teoría de la personalidad de Carl Jung, la cual se centra en cómo los individuos prefieren interactuar y adaptarse al mundo. Fundamentó que nuestros estilos individuales de aprendizaje emergen debido a tres factores causales: La genética, las experiencias de vida y las exigencias del entorno. Además de describir cuatro estilos de aprendizaje diferentes, desarrolló esta teoría del aprendizaje experiencial junto con un cuestionario de estilos de aprendizaje. En su teoría del *aprendizaje experiencial*, este es visto como un ciclo de cuatro etapas:

1. En primer lugar, las experiencias inmediatas y concretas las cuales sirven de base para la observación.
2. A continuación, el individuo reflexiona sobre estas observaciones y comienza a construir una teoría general de lo que puede significar esta información.
3. En el siguiente ciclo, el aprendiz forma conceptos abstractos y generalizaciones basadas en sus hipótesis.
4. Por último, el estudiante prueba las implicaciones de sus conceptos en situaciones nuevas.

Una vez completados los ciclos del proceso, este se reinicia con la primera fase del proceso experimental. Los estilos de aprendizaje de Kolb se basan en dos dimensiones principales: Procesamiento: *activo / reflexivo* y Percepción: *abstracta / concreta*. Los cuatro estilos de aprendizaje que *Kolb* identificó son:

- **Divergentes:** los que se basan en experiencias concretas y observación reflexiva.
- **Convergentes:** los que utilizan la conceptualización abstracta y la experimentación activa.

- **Asimiladores:** los que usan la conceptualización abstracta y la observación reflexiva.
- **Acomodadores:** los se basan en la experiencia concreta y la experimentación activa.

La Figura 4. Representa las dimensiones del aprendizaje de Kolb, integradas con comportamientos basados en las teorías cognitivo-constructivistas.



### Ciclo del aprendizaje del Prof. David Kolb

La evidencia en educación en ciencias de la salud ha demostrado que los estilos de aprendizaje, pensamiento crítico y rendimiento académico están significativamente asociados unos con otros (Ghazivakili, Z., 2014). En esta línea de investigación los estudiantes universitarios con estilo de aprendizaje convergente mostraron mejor rendimiento que los otros grupos, por lo tanto considerar la variable estilos de enseñanza en función de los estilos de aprendizaje se posiciona como un pilar fundamental del proceso enseñanza-aprendizaje. Sumado a lo anterior el Dr. Sergio Mora (2008) plantea en su capítulo de fundamentos biológicos del aprendizaje las bases del proceso, citando los estudios del Dr. James Zull (2002), donde detalla que “el ciclo del aprendizaje de

Kolb, es una descripción muy cercana a cómo trabaja el cerebro durante el proceso de aprendizaje. El ciclo está basado en la propuesta de que el aprendizaje se origina a partir de una experiencia concreta, de aquí el término *aprendizaje experiencial*. Pero la experiencia no lo es todo. En efecto, es solo el comienzo. El aprendizaje depende de la experiencia, pero también requiere *reflexión*, desarrollo de abstracciones y experimentación activa de nuestras abstracciones. La experiencia concreta viene a través de la corteza sensorial, la observación reflexiva incluye la parte posterior de la corteza integrativa, la creación de nuevos conceptos abstractos ocurre en la corteza integrativa frontal y la experimentación activa involucra a la corteza motora. En consecuencia, el ciclo del aprendizaje surge naturalmente desde la estructura del cerebro. (Kolb A.Y, Kolb D.A., 2005).

Hay una parte del cerebro, la posterior, que recibe, recuerda e integra la información que viene del exterior y otra, la anterior o frontal, capaz generar nuevas ideas y acciones. De esta manera, el cerebro transforma la información sensorial en conocimiento y comprensión. Es claro, entonces, que el aprendizaje comienza a través de una experiencia sensorial, o dicho de otra manera, *toda experiencia sensorial genera un aprendizaje*. Esto puede constituirse en una trampa para el profesor, ya que todo lo que él haga puede producir aprendizaje, porque él mismo constituye una experiencia sensorial. Hay situaciones en que, como profesores, quedamos con la impresión de que nuestra enseñanza se desperdició porque los estudiantes no aprendieron lo que nosotros esperábamos que aprendieran. Pero, realmente, ellos tuvieron una experiencia sensorial y sus cerebros procesaron esa experiencia llevándolos a actuar en consecuencia, es decir, aprendieron que no necesitaban lo que pretendíamos enseñarles. La conclusión es *que no se puede separar la enseñanza del aprendizaje*. Las neurociencias nos han entregado dos claves conducentes a cambios en las redes neuronales, las que facilitarían el proceso de aprendizaje: la primera de ellas es simplemente *practicar, practicar y practicar*, es decir, hacer trabajar el cerebro. Las neuronas que descargan durante más tiempo tienden a formar más conexiones y estrechar las nuevas conexiones. Por otra parte, si el estímulo deja de tener

importancia, las neuronas son capaces de dejar de descargar (habitación). La otra clave que ayuda a las redes neuronales a ser más fuertes, más grandes y más complejas es la *emoción*. Estos cambios en las redes neuronales pueden ser generados también farmacológicamente, estimulando la liberación o inhibiendo la recaptación de ciertos mediadores químicos de la emoción, como noradrenalina, serotonina o dopamina, tal como lo hacen la mayoría de los fármacos antidepresivos (Leonard BE.1993).

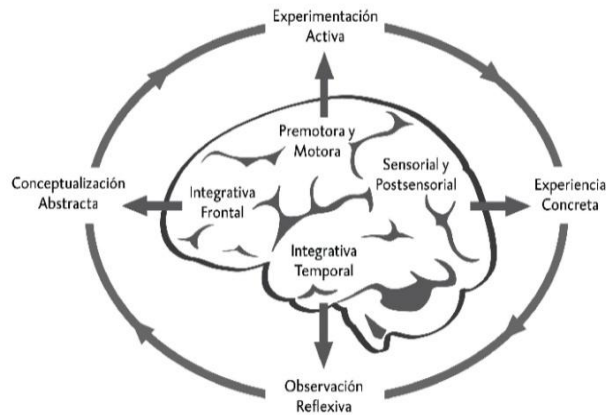
En los últimos años ha habido un creciente interés en establecer un puente entre las *neurociencias y la educación*. La información acerca de cómo está constituido anatómicamente y funcionalmente el cerebro humano es la base fundamental para abordar temas de mayor complejidad, como el aprendizaje, la memoria o la emocionalidad. Los aportes de la psicología, que considera aspectos tales como las atribuciones, los valores, las expectativas y las creencias, son incompletos si se deja de lado la base neurobiológica que les da sustrato. Efectivamente, cada individuo procesa la información en forma correcta o sesgada de acuerdo con sus atribuciones, valores, expectativas o creencias, aunque condicionado por su particular neurobiología con variantes motivacionales y emocionales, por su personalidad, por su biografía y por la influencia de su entorno social o familiar. Concluyendo, la comprensión de cómo aprende el cerebro puede ayudarnos a responder el eterno cuestionamiento acerca de *cómo y qué hacer para aprender mejor* y, por consiguiente, *cómo y qué hacer para enseñar mejor* (Moreno Paniagua A., 2003). El educador debería, en consecuencia, abordar su tarea desde la doble perspectiva psicológica y biológica. Puede que la aproximación neurocientífica no solucione todos los problemas educativos, pero podría favorecer la búsqueda de nuevas estrategias para mejorar los procesos de aprendizaje durante toda la vida. Quizás sea el momento para reflexionar acerca de si nuestras prácticas docentes, modelos educativos o *estilos de enseñanza* están de acuerdo con el funcionamiento del cerebro en el momento de aprender y con los estilos de aprendizaje de nuestros estudiantes<sup>11</sup>. La figura 5 representa la

---

<sup>11</sup> Mora, S. G (2008)

relación entre las principales áreas cognitivas y las etapas del ciclo de aprendizaje del Prof. Kolb.

**Figura 5.** Relación entre las principales áreas cognitivas del cerebro humano y las etapas del ciclo del aprendizaje de Kolb



Fuente: Mora, S. G (2008). Fundamentos biológicos del aprendizaje

El modelo de Kolb crea un panorama que ha servido como punto de partida para el desarrollo otros, tales como los modelos 4MAT de Bernice McCarthy (1987) y Honey-Mumford (1986). Posteriormente, basándose en el Learning Styles Inventory (LSI) de David Kolb, Honey y Mumford desarrollaron el Learning Style Questionnaire (LSQ), el que posteriormente fue adaptado al contexto académico español por Alonso, Gallego y Honey con el nombre de CHAEA. Como se describió en párrafos anteriores estos autores realizaron un análisis con un mayor número de variables y concluyeron que los estilos de aprendizaje podrían clasificarse en cuatro tipos: activo, reflexivo, teórico y pragmático, que se podrían asimilar a las fases del ciclo de aprendizaje de Kolb.

### **Conversión del Cuestionario de Honey-Alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA) al modelo de David Kolb**

En el año 2009, G. Díaz-Véliz, *et ál*, establece la conversión del cuestionario de Honey y Alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA) al modelo de David Kolb. La tabla 2 muestra la equivalencia de estilos de aprendizaje entre ambos modelos:

<b>Tabla 3.</b> Equivalencia de estilos de aprendizaje entre modelos de Honey-Alonso (CHAEA) y Kolb (LSI)	
LSQ de Honey-Alonso	LSI de Kolb
Activo	Experiencia concreta
Reflexivo	Observación reflexiva
Teórico	Conceptualización abstracta
Pragmático	Experimentación activa

**Fuente:** G. Díaz-Véliz, *et ál*, (2009)

### **Aprendizaje y cambios en el cerebro**

El Profesor Dr. Sergio Mora G. (2008), señala textualmente: “La hipótesis de que la anatomía cerebral cambia como resultado de la experiencia es ya antigua, pero no se habían obtenido pruebas convincentes de dichos cambios

hasta bien avanzado el siglo XX, cuando se demostró que los ambientes empobrecidos o enriquecidos podían producir cambios medibles en el cerebro de la rata (Rosenzweig MR, Bennett EL, Diamond MC.,1979). Según el Dr. James Zull (2002), el aprendizaje tiene que ver con el cambio y, *al mismo tiempo es el cambio*. Para este autor, «la vida es aprendizaje», es una cosa viva y creciente, que viene desde diferentes rutas y conduce a diferentes metas, a medida que nuestras vidas evolucionan y crecen. Por otra parte, Gerald Edelman (2001) argumenta intensa y profundamente sobre el vínculo biológico entre cognición y el aprendizaje. Según Edelman, todos los productos de la mente vienen del cerebro y sus interacciones con el cuerpo y el mundo. Para entender la mente humana debemos reconocer, por lo tanto, los orígenes biológicos del cerebro. La comprensión de cómo trabaja el cerebro en el aprendizaje de nuestros estudiantes podría ayudarnos a enriquecer nuestros *estilos de enseñanza* (Edelman, G.,2001). Si se considera el aprendizaje como un cambio duradero o permanente del comportamiento, parece lógico que vaya acompañado de cambios funcionales y estructurales del cerebro. En otras palabras, para que haya aprendizaje debe haber un cambio en el cerebro; por lo tanto, la *enseñanza*, según el Dr. James Zull, debería ser el *arte de cambiar el cerebro* o, al menos de crear las condiciones para que se produzca el cambio en el cerebro del estudiante, de modo que adquiera un aprendizaje más profundo y significativo”<sup>8</sup>.

A continuación, el propósito de describir brevemente tres instrumentos diagnósticos de estilos de aprendizaje es mostrar las vinculaciones que derivaron en la construcción del CEE, dado que está diseñado en función del CHAEA; y este a su vez de los estudios de Kolb más los de Honey y Mumford. Destacan resumidamente (García C. J., 2009):

---

<sup>8</sup> Mora, S. G (2008)

**Nombre:** Learning Style Inventory (LSI)

**Página Web:** <http://www.learningfromexperience.com/>

**Autores:** Kolb, D. (1976, 1985, 1999). Western Reserve University Cleveland, Ohio and Experience Based Learning Systems Inc.

**Breve descripción:** David Kolb desarrolló un modelo de aprendizaje mediante experiencias para ser aplicado en la vida adulta de las personas. Kolb expresa que el aprendiz necesita cuatro clases diferentes de capacidades: experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta, y experimentación activa. Kolb realizó un instrumento al que denominó Inventario de Estilos de Aprendizaje (LSI) que es un cuestionario compuesto por doce series de palabras que es preciso ordenar por preferencia. Cada palabra representa uno de los Estilos de Aprendizaje propuestos por Kolb: convergente, divergente, asimilador y acomodador. En 1985 Kolb modifica el cuestionario y hace una nueva versión donde aumenta seis ítems que permiten obtener resultados más fiables. En 1999 aparece la tercera versión del cuestionario mejorando su presentación e incluyendo una libreta con anotaciones de las puntuaciones y guías de colores para seguir el propio ciclo de aprendizaje.

**Nombre:** Learning Styles Questionnaire (LSQ)

**Página Web:** <http://www.peterhoney.com/>

**Autores:** Honey, P. y Mumford, A. (1988) United Kingdom

**Breve descripción:** Peter Honey y Alan Mumford partieron de las bases de Kolb para crear un cuestionario de Estilos de Aprendizaje enfocado al mundo empresarial. Denominado como cuestionario LSQ, pretendían averiguar por qué en una situación en que dos personas que comparten texto y contexto, una aprende y la otra no. Honey y Mumford llegaron a la conclusión de que existen cuatro Estilos de Aprendizaje, que a su vez responden a las cuatro fases de un proceso cíclico de aprendizaje: Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático. El LSQ es un cuestionario de 80 ítems que corresponden a cuatro Estilos de Aprendizaje.

Cada ítem se responde con un signo (r) si se está de acuerdo y con una (x) si se está en desacuerdo.

**Nombre:** Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) **Página**

**Web:** <http://www.estilosdeaprendizaje.es>

**Autores:** Alonso, C.; Gallego, D. y Honey, P.(1991). Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), Madrid, España

**Breve descripción:** Los aportes y experiencias de Honey y Mumford fueron recogidas en España por Catalina M. Alonso García en 1992, quien, junto con Domingo Gallego, adaptó el cuestionario LSQ de Estilos de Aprendizaje al ámbito académico y al idioma Español. Alonso y Gallego llamaron al cuestionario adaptado CHAEA (Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje). El CHAEA cuenta con 80 ítems, cada ítem se responde con un signo (+) sí se está de acuerdo y con un (-) sí se está en desacuerdo. Los resultados del cuestionario determinan niveles de preferencia para los cuatro estilos de aprendizaje Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático

Algunos investigadores, como Coffield, Moseley, Hall y Ecclestone en el año 2004 consideran de que hay trece instrumentos que son los más utilizados en idioma Inglés: Allinson y Hayes; Apter, Dunn y Dunn; Entwistle; Gregorc; Herrmann; Honey y Mumford; Jackson; Kolb; Myers-Briggs; Riding; Sternberg; y Vermunt (Coffield y otros, 2004). El instrumento CHAEA de Honey-Alonso es el más utilizado en idioma español y se ha empleado en diversas investigaciones en Iberoamérica desde 1992. Los resultados de estas pesquisas están plasmados en tesis doctorales y en diversos artículos científicos publicados en revistas en idiomas español y portugués. (García C. J., 2009)

### **Instrumentos de diagnóstico de estilos de enseñanza que promueven aprendizajes específicos**

Tal como lo plantea Renes, P., (2013) de la Universidad de Cantabria, el cuestionario de estilos de enseñanza (CEE) tiene su origen y es semejante al

construido como propuesta por Martínez-Geijo (2001). Se reelaboraron algunos ítems para hacerlos más comprensibles y fáciles de adaptar a los diversos contextos de aplicación, particularmente por María Teresa Chiang en la Universidad de Concepción, Chile. Su estructura de organización se compone de los siguientes aspectos: cuestiones relacionadas sobre datos personales y profesionales del docente que lo complementa, pautas para su realización, relación de ítems y normas para la obtención de los niveles en cada Estilo. Los resultados del cuestionario se interpretan a través de un baremo que determina cinco niveles de preferencia (muy baja, baja, moderada, alta, muy alta) para los cuatro Estilos de Enseñanza: Abierto, Formal, Estructurado y Funcional. Fue validado en Chile por Chiang et ál/ en octubre de 2013.

Los criterios considerados para las preferencias diagnósticas de los estilos de enseñanza en el CEE comprenden: a) Planificación dinámica de clases b) Actividades desarrolladas en el aula c) Prueba de evaluación de contenidos d) Actitudes personales y e) Estilos de aprendizaje (Rendón, A.,2010). Es importante destacar y relacionar que son criterios incluidos en la *evaluación docente* vigente en nuestro país (CINDA, 2007).

Los ítems descritos en el instrumento se pueden analizar en la sección “Anexos” de esta investigación.

Otra aproximación a esta corriente de estudio es el modelo VARK, que es un instrumento diseñado para investigar estilos de enseñanza-aprendizaje desarrollado por Fleming y Mills en 1992, en base a la determinación de las preferencias de modalidad sensorial de tipo visual, auditiva, lecto/escritura y kinestésica a la hora de procesar información. García (2007), destaca que estudiantes se han beneficiado notoriamente debido a que los docentes detectaron las preferencias de enseñanza de acuerdo a los estilos de aprendizaje de los alumnos medidos con este instrumento.

## **Instrumento para medir la percepción del buen profesor y su metodología docente**

La presente investigación utilizó una parte de la adaptación del “Cuestionario para la entrevista con los alumnos relativa a su metodología de trabajo, a la metodología docente y de evaluación y a su percepción del buen profesor”, hecha por el Dr. Emmanuel González-Acuña en estudiantes universitarios chilenos de la Universidad Autónoma durante 2014. El instrumento analiza la percepción de los estudiantes sobre lo que es un buen profesor y valora cualidades personales, profesionales, más características metodológicas y sus explicaciones. La evidencia en esta línea de investigación expone que las características fundamentales del buen docente que parecen idóneas a los discentes son: ayuda a establecer relaciones entre los conceptos, fomenta el aprendizaje significativo, enseña a aprender a aprender, es motivador, conecta la teoría con la práctica, fomenta la participación, utiliza metodologías variadas y complementarias en función de las necesidades, usa el método socrático-mayeútico construyendo la materia junto con sus estudiantes, y reduce la lección magistral a lo imprescindible (Gargallo López, B., y cols. 2010). El Dr. González-Acuña autorizó personalmente el uso de parte de esta adaptación. El cuestionario original fue elaborado por los Profesores Bernardo Gargallo López, Francesc Sánchez Peris, Concepción Ros Ros, Alicia Ferreras Remesal de la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación, Universidad de Valencia, España. Para efectos de esta investigación, en el estudio piloto, se denominó “Percepción integral”.

### **Puntos clave del Marco Teórico**

- La formación de actores educativos competentes es el actual desafío en el escenario de la educación en ciencias de la salud (Reidi, M.,L.,2012)
- El comportamiento docente se ubica en la base de la concepción de competencias y forma parte del dominio que considera el compromiso con el proyecto educativo institucional (CINDA, 2007,2008)

- Los paradigmas de enseñanza actuales, se enfocan en la promoción de la reflexión sobre el propio pensamiento y actuación pedagógica en estrecho vínculo con la autoevaluación y formación docente, con el propósito de lograr aprendizajes significativos en los discentes (Arbesú y Figueroa, 2001; Monroy y Díaz, 2001; Pinelo A.F., 2008), como también en el paradigma que se relaciona con los análisis de las interacciones reales entre profesores y estudiantes.
- El concepto de estilo de enseñanza es polisémico, continúa abierto al debate y motivando estudios en este campo de la investigación educativa (Rendón, M.,U., 2013)
- Los estilos de enseñanza pueden clasificarse en tres tipos: Enfocados en la cognición, en la personalidad y en la actividad (Grigorenko, E. L., & Sternberg, R. J.,1995)
- En este trabajo el autor adhiere al concepto de estilo de enseñanza cognitivo-constructivista planteado por el Dr. Pedro Martínez-Geijo (2002,2007), que se define como: “Categorías de preferencias y comportamientos de enseñanza que el docente exhibe habitualmente en cada fase o momento de la actividad docente, que se fundamentan en actitudes personales que le son inherentes, que han sido abstraídos de su experiencia académica y profesional y que tienen como referente los estilos de aprendizaje”.
- Esta adhesión obedece resumidamente a su vinculación con la competencia docente, a partir de la facilitación al autoconocimiento pedagógico y particularmente al conocimiento del estilo de aprendizaje del estudiante.
- Establecer la relación entre lo que se enseña y el cómo lo aprenden los estudiantes es clave (contenido vs. Proceso enseñanza-aprendizaje). Es así como se pueden identificar estilos de enseñanza en función de estilos de aprendizaje en jóvenes y adultos que predominan a nivel universitario.

- El Cuestionario de estilos de enseñanza universitaria (CEE) del Dr. Martínez-Geijo, validado en Chile, se presenta como el instrumento para emprender un proceso de optimización de prácticas docentes, basado en la concordancia que presenta con los paradigmas de enseñanza actuales, criterios contenidos en la formación basada en competencias y criterios de la evaluación docente vigentes en Chile.
- En la práctica el CEE identifica preferencias de estilos de enseñanza tales como: Abierto que favorece a estudiantes con estilo de aprendizaje Activo; Formal que beneficia al discente Reflexivo; Estructurado que fomenta el aprendizaje en el alumno Teórico y por último el profesor Funcional que facilita al estudiante Pragmático.
- En esta línea de investigación la teoría de los estilos de aprendizaje del Prof. David Kolb, se constituyó como la base para el diseño del CEE.
- La evidencia en educación en ciencias de la salud ha demostrado que los estilos de aprendizaje, pensamiento crítico y rendimiento académico están significativamente asociados unos con otros (Ghazivakili, Z., 2014).
- La neurociencia establece que existe una relación entre las principales áreas cognitivas del cerebro humano y las etapas del ciclo del aprendizaje de Kolb (Mora, S.G., 2008)

## CAPITULO 3

### METODOLOGIA

#### Encuadre del estudio

El presente estudio se enmarca en el paradigma interpretativo y es un proyecto de investigación-acción de diseño exploratorio-transeccional-descriptivo con enfoque metodológico mixto (cualitativo-cuantitativo). Consta de dos partes: la primera, explora en un diagnóstico a nivel de escuela e individualmente; mientras que la segunda, se suma como un análisis preliminar ante un ajuste instruccional breve.

#### Unidades de Análisis

En esta investigación participaron: a) Profesores de aula que impartieron docencia en las diferentes disciplinas de primero a cuarto año del plan de estudios de la carrera de Kinesiología en la UFT. De ambos sexos, con diversos años de experiencia profesional, docente y grados académicos. b) Estudiantes de ambos sexos, que cursaban regularmente el cuarto año de esta misma carrera en la UFT, inscritos en la asignatura de Geriatria y Kinesiología Gerontológica, más el docente único que estuvo a cargo de la asignatura de Geriatria y Kinesiología Gerontológica y que impartió en ambas secciones unidades y contenidos similares, pero con diferentes estilos de enseñanza. El docente estaba diagnosticado con alta preferencia por el estilo de enseñanza funcional a través del CEE.

#### Población y Muestra

Para la primera parte de esta investigación la población total estaba constituida por 59 profesores de aula que impartieron docencia durante el año 2015. Considerando la naturaleza voluntaria de participar, se utilizó un muestreo por accesibilidad. Finalmente la muestra quedó conformada por 30 docentes (50.85%).

Para la segunda parte o estudio piloto la población estaba constituida por 60 estudiantes que cursaban la asignatura entre agosto y diciembre de 2015. Se produjo una distribución casual en dos cursos de 21 y 39 discentes. Finalmente, considerando los criterios de inclusión y exclusión, la muestra final de discentes quedó conformada por 17 estudiantes en el grupo experimental y 33 estudiantes en el grupo control.

La investigación se desarrolló entre junio de 2015 y enero de 2016 en dependencias de la Universidad Finis Terrae de Santiago de Chile. La tabla 4. Resume el tamaño de las muestras para ambos estudios.

Tabla 4. Expone tamaño muestral para estudios exploratorio docente y piloto		
Docentes para el estudio exploratorio	Estudiantes curso A para estudio piloto (Grupo Experimental)	Estudiantes curso B para estudio piloto (Grupo Control)
30	17	33

Para el estudio piloto se consideraron los siguientes criterios de inclusión respecto de los estudiantes:

**Criterios de inclusión:**

- Alumnos (as) con asistencia regular a las sesiones en aula y prácticos con pacientes reales.
- Alumnos (as) que tengan diagnosticados sus estilos de aprendizaje de acuerdo al CHAEA con preferencia moderada, alta o muy alta.
- Alumnos (as) con conocimientos requisitos diagnosticados.

Se excluyeron del estudio los estudiantes que no entregaron oportunamente su CHAEA, los que tenían diagnosticado sus estilos de aprendizaje con baja o muy baja preferencia y aquellos que lograron más del 10% de inasistencia a las actividades educativas del curso correspondiente.

## Operacionalización de las variables del estudio piloto

La variable independiente se denominó *estrategia específica*. Este fue el método para ejecutar la adaptación del estilo de enseñanza natural del docente único, que fue diagnosticado con alta preferencia por el estilo de enseñanza *funcional de acuerdo al CEE*. La adaptación de estilo distinguió dos dimensiones clave. Estas fueron: a) Constituir grupos de trabajo con similares estilos de aprendizaje y b) Mediar para cada grupo conformado tareas específicas acorde con sus estilos de aprendizaje. La intervención se realizó brevemente entre el 5 y 28 de agosto de 2015, durante las tres primeras unidades de la asignatura hasta la aplicación de la primera prueba solemne. La tabla 5 representa la construcción, descripción y aplicación de dicha estrategia:

Tabla 5. Operacionalización de la variable independiente: estrategia específica			
Variable independiente	Definición conceptual de la variable	Dimensión	Indicador
Estrategia específica	La combinación y organización del conjunto de métodos y materiales escogidos para alcanzar ciertas metas de aprendizaje (Unesco)	Constituir grupos de trabajo según estilos de aprendizaje similares entre el 5 y 28 de Agosto de 2015.	Diagnóstico Estilo de Aprendizaje <b>Teórico</b> según CHAEA
			Diagnóstico Estilo de Aprendizaje <b>Activo</b> según CHAEA
Diagnóstico Estilo de Aprendizaje <b>Reflexivo</b> según CHAEA			
Diagnóstico Estilo de Aprendizaje <b>Pragmático</b> según CHAEA			
Estilos Aleatorios			
		Tarea grupal específica de <i>similares contenidos</i> según estilo de aprendizaje, desarrolladas entre el 5 y 28 de Agosto de 2015. (Siguiendo el mismo orden de constitución grupal y separadas por las <b>negritas</b> ).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Experimentar activamente lo conceptualizado de manera abstracta.</b></li> <li>• Leer u oír hablar sobre ideas y conceptos bien presentados y precisos.</li> <li>• Analizar, debatir y luego generalizar las razones de algo bipolar, dual.</li> <li>• Sentirse intelectualmente presionado</li> <li>• Tener que analizar una situación completa</li> </ul>

Estrategia específica	La combinación y organización del conjunto de métodos y materiales escogidos para alcanzar ciertas metas de aprendizaje (Unesco)	Tarea grupal específica de <i>similares contenidos</i> según estilo de aprendizaje, desarrolladas entre el 5 y 28 de Agosto de 2015. (Siguiendo el mismo orden de constitución grupal y separadas por las <b>negritas</b> ).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Reflexionar post experiencia concreta</b></li> <li>• Competir en equipo.</li> <li>• Representar roles.</li> <li>• Intervenir activamente.</li> <li>• Realizar ejercicios.</li> <li>• Intentar algo diferente.</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Facilitarles la conceptualización abstracta.</b></li> <li>• Reflexionar sobre actividades.</li> <li>• Llegar a las decisiones a su propio ritmo.</li> <li>• Trabajar sin presiones ni plazos obligatorios.</li> <li>• Investigar detenidamente.</li> <li>• Pensar antes de actuar.</li> <li>• Hacer análisis detallados</li> <li>• Tener posibilidades de oír los puntos de vista de otras personas, con diversidad de opiniones.</li> <li>• Tener posibilidad de leer o prepararse de antemano algo que le proporcione datos.</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nueva experiencia concreta más reflexión. Debriefing.</b></li> <li>• Tener posibilidad de experimentar y practicar técnicas con asesoramiento o información de retorno de alguien experto.</li> <li>• Ver que hay un nexo evidente entre el tema tratado y un problema u oportunidad que se presenta para aplicarlo.</li> <li>• Ver la demostración de un tema de alguien que tiene un historial reconocido. Vivir una buena simulación. Analizar problemas reales.</li> </ul> <hr/> <p>Combinación de las anteriores</p>
-----------------------	--	--	--

Las variables dependientes para este estudio piloto fueron dos: a) El rendimiento en la primera prueba solemne y b) La percepción integral que tuvieron los estudiantes durante la aplicación de la estrategia específica, medida en términos de menores o mayores cualidades personales y profesionales del docente, como también de las estrategias metodológicas ocupadas. Operacionalmente, se detallan a continuación.

La Tabla 6 describe la primera variable dependiente del estudio piloto:

<b>Tabla 6.</b> Operacionalización de la variable dependiente: rendimiento en la primera prueba solemne			
Variable dependiente	Definición conceptual de la variable	Dimensiones	Indicador
Rendimiento en la primera prueba solemne de Geriatria validada por juicio de expertos	<p>Valoración cuantitativa, cuyos resultados muestran las materias ganadas o perdidas, la deserción y el grado de éxito académico en la adquisición de nuevo conocimiento a partir del anterior, trabajados entre el 5 y 28 de agosto de 2015. Los dominios cognitivos del instrumento estaban distribuidos en :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 28% de preguntas de recuerdo de información.</li> <li>▪ 28% de preguntas inferenciales.</li> <li>▪ 44% de preguntas evaluativas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Epidemiología de los problemas de salud y síndromes geriátricos más relevantes en personas mayores chilenas. Proyecciones demográficas. Conceptos</li> <li>▪ Envejecimiento fisiológico del sistema nervioso central, periférico y sensorial</li> <li>▪ Teorías del envejecimiento y envejecimiento fisiológico cardiovascular y locomotor</li> <li>▪ Envejecimiento psicológico normal e Implicancias sociales del proceso de envejecimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Calificación obtenida</li> </ul>

La Tabla 7 describe la segunda variable dependiente del estudio piloto:

<b>Tabla 7. Operacionalización de la variable dependiente: percepción integral</b>			
Variable dependiente	Definición conceptual de la variable	Dimensiones	Indicador
Percepción del discente del buen profesor y estrategias metodológicas docentes.	Sensación e interpretación que tuvo el estudiante entre el 5 y 28 de agosto de 2015 relativas a las características del que es el profesor ideal en la universidad. Serían las singularidades que reflejarían cómo es el profesor con el que más y mejor se aprendería.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cualidades personales</li> <li>2. Cualidades profesionales</li> <li>3. Características de su metodología de enseñanza</li> <li>4. Características de las explicaciones</li> </ol>	<p>Cantidad de descriptores seleccionados entre 0 y 5 en cada dimensión del cuestionario adaptado para estudiantes.</p> <p><b>Adaptado para Chile por Dr. Emmanuele González-Acuña 2014</b></p>

Con el propósito de medir e identificar las variables involucradas en ambos estudios se consideró el uso de los siguientes instrumentos:

### **Instrumentos**

Las herramientas seleccionadas fueron cuatro:

- a) Cuestionario de Estilos de Enseñanza (CEE) en función de los estilos de aprendizaje de Honey-Alonso, elaborado por Martínez-Geijo (2002), validado en Chile por Chiang, S.M., (2013). Este instrumento se utilizó para medir e identificar los estilos de enseñanza predominantes en los docentes de aula que imparten docencia en todos los niveles de la carrera de Kinesiología de la UFT. Este instrumento valora la *preferencia* por cada uno de los cuatro estilos de enseñanza: Abierto, Formal, Estructurado y Funcional. El cuestionario contiene los siguientes criterios a) Planificación dinámica de clases b) Actividades desarrolladas en el aula c) Prueba de evaluación de contenidos d) Actitudes personales y e) Estilos de aprendizaje. La versión chilena consta de 71 enunciados breves y

dicotómicos que identifican el tipo de enseñanza declarado por el docente desde su discurso, clasificándola en los estilos descritos. Cada uno de los estilos de enseñanza presenta características que le son propias y se relacionan con los estilos de aprendizaje promovidos en los estudiantes. Para su validación en Chile, Chiang (2013) utilizó el método Delphi, donde después de dos series de consulta a expertos se obtuvo el instrumento final que fue aplicado a docentes de la Universidad de Concepción a través de una muestra piloto, correspondiente al 4 % proporcional a las siguientes áreas del conocimiento: biología, humanidades e ingeniería.

- b) El cuestionario de estilos de aprendizaje de Honey-Alonso (CHAEA), elaborado por Alonso, Gallego y Honey (1999), validado en Chile por Suazo (Suazo, G.,I. 2007), fue el instrumento que se utilizó para medir e identificar los estilos de aprendizaje predominantes en los estudiantes de cuarto año de la carrera de Kinesiología de la UFT. El cuestionario valora la *preferencia* por cada uno de los cuatro estilos de aprendizaje. Consta de 80 enunciados breves y dicotómicos, estructurados en cuatro grupos o secciones de 20 ítems correspondientes a los cuatro estilos de aprendizaje (activo, reflexivo, teórico y pragmático). Todos los ítems están distribuidos aleatoriamente formando un solo conjunto.
- c) La prueba solemne número uno, fue el instrumento que se utilizó para medir el rendimiento en los estudiantes de cuarto año de la carrera de Kinesiología que cursaban la asignatura de Geriatria y Kinesiología Gerontológica. Para esta segunda parte de la investigación, el autor de este estudio diseñó y aplicó la prueba descrita, que obtuvo validación de contenido mediante el juicio de 3 expertos en especialidad y docencia entre los meses de Junio y Julio de 2015, y que además se comportó confiable en el tipo estabilidad temporal con una correlación positiva alta ( $r: 0.78$ ) en la prueba test-retest (Rango:0.70-0.89). El instrumento está respaldado con su respectiva tabla de especificaciones, y cuenta con una operacionalización en la descripción de las variables. Las calificaciones obtenidas, entregadas y analizadas por la oficina de Educación Médica (OFEM) de la UFT, constituyeron los indicadores de rendimiento.
- d) La adaptación del “Cuestionario para la entrevista con los alumnos relativa a su metodología de trabajo, a la metodología docente y de evaluación más

su percepción del buen profesor”, confeccionada por el Dr. Emmanuel González-Acuña y aplicada en estudiantes universitarios chilenos de la Universidad Autónoma durante 2014, fue el instrumento que se utilizó para medir la percepción de los estudiantes durante la aplicación del ajuste del estilo de enseñanza. El Dr. González-Acuña autorizó y avaló personalmente el uso de parte de esta herramienta. El instrumento utilizado consideró cuatro dimensiones perceptuales a evaluar, asociadas a cualidades profesionales, personales y metodológicas del docente con 45 descriptores. Las instrucciones entregadas a los estudiantes de ambos cursos fueron que seleccionaran voluntaria y anónimamente una cantidad de entre 0 y hasta un máximo de 5 descriptores por dimensión del cuestionario ya descrito. La peor o mejor percepción correspondió por lo tanto a la menor o mayor cantidad de descriptores seleccionados, registrados como valores mínimos y máximos posibles entre 0 y 20.

### **Recolección de datos**

#### **Cuestionario de estilos de enseñanza (CEE):**

Se invitó a responder el CEE a todo el cuerpo docente de aula, motivándolos a participar activamente del estudio de manera personal y por vía correo institucional, asegurándoles la confidencialidad de los resultados. Utilizando una estrategia de carta personalizada se les informaba de los objetivos y beneficios de diagnosticar su estilo de enseñanza, considerando los estilos de aprendizaje que estaban promoviendo a partir de sus comportamientos docentes naturales. Las instrucciones aclaraban desde un comienzo, entre otros aspectos, que el instrumento no juzga ni inteligencia ni desempeño docente y que sólo pretende conocer el perfil de enseñanza universitaria. Por último señalaba al docente explícitamente la opción de recibir o no retroalimentación. Se les impulsó a responder el cuestionario con diferentes estrategias en 8 oportunidades a partir del 12 de Octubre de 2015 y hasta el 26 de Enero de 2016, entregándoles de esta manera un plazo de 14 semanas. Con esta estrategia se obtuvo un 50,85% de cuestionarios respondidos. Finalmente un 80% de los docentes que respondieron el CEE solicitaron retroalimentación y material de apoyo basado en la evidencia en

investigación educativa para optimizar en su disciplina la práctica pedagógica basada en este modelo, y sólo un 20% manifestó su deseo de entrevista personal al respecto. Cabe mencionar que en aquellos docentes motivados por la actividad existió un enriquecedor espacio de reflexión y retroalimentación, al manifestar personalmente al autor que se habían sentido muy identificados con sus diagnósticos de estilo de enseñanza.

### **Cuestionario de Honey y Alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA)**

El CHAEA se aplicó a todos los estudiantes de cuarto año de la carrera de Kinesiología de la UFT que cursaban la asignatura de Geriatria y Kinesiología Gerontológica, a partir del 3 Junio de 2015 y hasta el 3 de Agosto de 2015. Las instrucciones detalladas al inicio del instrumento, aclaran que es una herramienta para identificar su estilo preferido de aprendizaje, que no es un test de inteligencia, ni de personalidad, que no hay respuestas correctas o erróneas, solicitando solamente el máximo de sinceridad. En la medida que se hacía la recolección de cuestionarios de ambos cursos, estos se transcribían a la **Página Web:** <http://www.estilosdeaprendizaje.es> , obteniéndose valores absolutos asociados a cada estilo. Los discentes que solicitaban retroalimentación en relación a su diagnóstico de estilo de aprendizaje, se les citaba a entrevista personal. Hubo una muy buena acogida por parte de los estudiantes a esta actividad.

Para el estudio piloto planteado en este trabajo se ejecutó la siguiente intervención.

### **Intervención**

De acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión, las muestras quedaron conformadas por 17 estudiantes del curso "A" que se constituyó como grupo experimental y por 33 estudiantes del curso "B" que conformó el grupo control. El curso experimental recibió una adaptación del estilo de enseñanza por parte del docente único, diagnosticado con de estilo de enseñanza funcional según el CEE. Para esto se usó una estrategia específica desarrollada en aula y en el campo

clínico, que está detallada en la operacionalización de la variable independiente y que fue aplicada cuando se impartieron las tres primeras unidades de la asignatura entre el 5 y 28 de Agosto de 2015. Se tomaron registros audiovisuales en ambos contextos. El curso control en igual período recibió similares contenidos en aula y campo clínico a través del mismo docente con su estilo de enseñanza natural no adaptado, que en este caso correspondía a una alta preferencia por el estilo de enseñanza funcional. Además la conformación de grupos de trabajo en el curso control se hizo al azar y no acorde a similares estilos de aprendizaje.

Posterior a la intervención mencionada, se aplicaron los dos últimos instrumentos para la recolección final de datos.

### **Prueba solemne número 1**

Este instrumento fue aplicado a ambos cursos el 2 de Septiembre de 2015. Las calificaciones obtenidas, entregadas y analizadas por la oficina de Educación Médica (OFEM) de la UFT, constituyeron los indicadores de rendimiento.

### **Cuestionario adaptado de percepción integral**

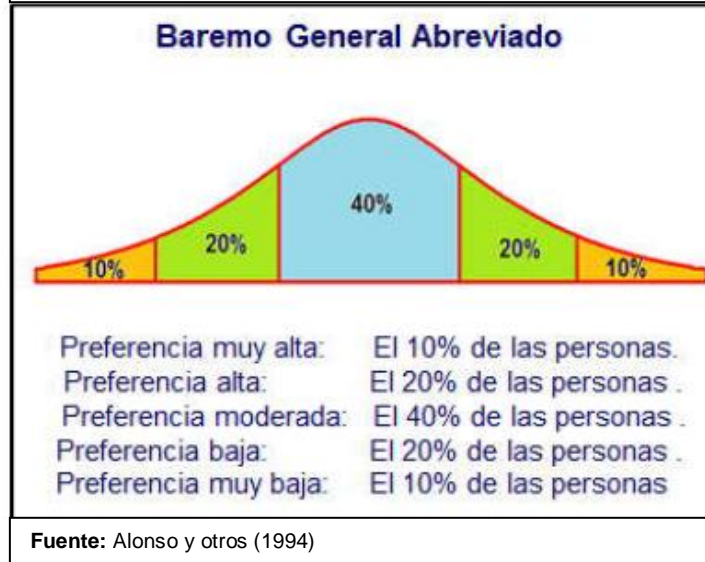
El instrumento se aplicó a los estudiantes de los cursos A y B, el 4 y 7 de Septiembre de 2015 respectivamente. En la ocasión se les instruyó para que anónimamente evaluaran el desempeño de su profesor durante las tres primeras unidades desarrolladas en la asignatura y en las dimensiones descritas en la operacionalización de variables dependientes.

### **Análisis de la información**

Esta línea de investigación educativa en estilos de enseñanza y aprendizaje propone analizar la información que se obtiene, tanto del CEE como del CHAEA, a través de baremos generales de interpretación proporcionados por los autores Chiang et ál (2013) y Alonso y otros (1994) respectivamente. Estos baremos establecen cinco niveles de preferencia tanto en estilos de enseñanza como en estilos de aprendizaje (muy baja, baja, moderada, alta y muy alta preferencia).

Un baremo general abreviado se obtuvo después de la aplicación del CEE en una muestra piloto durante el proceso de validación desarrollado en Chile por Chiang et ál (2013). Lo anterior debido a que la puntuación absoluta de un docente en un cuestionario no es directamente interpretable si no la referimos al rendimiento de las restantes personas que comparten el grupo normativo. Para este efecto, tanto el CEE como el CHAEA analizan e interpretan los puntajes obtenidos de las respuestas de sus cuestionarios a través del baremo general de referencia que asigna un nivel de preferencia a cada estilo de enseñanza y aprendizaje. Este baremo estadístico se basa en una distribución normal de datos y asigna un porcentaje de personas encuestadas a los niveles de preferencia de estilo de enseñanza tal como se representa en la figura 6. Por lo tanto la distribución porcentual normal y esperable se plantea a partir de este baremo general abreviado. Los baremos generales de interpretación de resultados obtenidos en el CEE y CHAEA se presentan en las tablas 8 y 9 respectivamente. Para efectos pedagógicos se presentan simultáneamente.

**Figura 6** Baremo General Abreviado que asigna un porcentaje de personas encuestadas a los niveles de preferencia de los estilos de enseñanza y aprendizaje.



ESTILO DE ENSEÑANZA	10%	20%	40%	20%	10%
	Preferencia Muy Baja	Preferencia Baja	Preferencia Moderada	Preferencia Alta	Preferencia Muy Alta
ABIERTO	0-5	6-7	8-11	12-13	14-18
FORMAL	0-10	11-13	14-15	16-17	18
ESTRUCTURADO	0-7	8-10	11-13	14	15-18
FUNCIONAL	0-7	8	9-11	12-13	14-17

**Tabla 8.** Baremo general de interpretación de resultados obtenidos en el CEE

**Fuente:** Chiang et ál (2013).

**Tabla 9.** Baremo general de interpretación de resultados obtenidos en el CHAEA

	10% Preferencia Muy Baja	20% Preferencia Baja	40% Preferencia Moderada	20% Preferencia Alta	10% Preferencia Muy Alta
<b>Activo</b>	0-6	7-8	9-12	13-14	15-20
<b>Reflexivo</b>	0-10	11-13	14-17	18-19	20
<b>Teórico</b>	0-6	7-9	10-13	14-15	16-20
<b>Pragmático</b>	0-8	9-10	11-13	14-15	16-20

**Fuente:** Modificado del original de Alonso y otros (1994).

## **Análisis de la información del CEE-Chile**

La versión chilena del CEE cuenta con 71 enunciados que se responden marcando con una “X” frente a la columna del “SI” si se siente más identificado con este, o de lo contrario con un “NO”. De los 71 enunciados breves y dicotómicos, 18 corresponden al estilo Abierto, 18 al Formal, 18 al Estructurado y 17 al estilo funcional, distribuidos de manera aleatoria en el cuestionario. La tabla 10 detalla la distribución enumerada de estos ítems correspondiente a cada estilo de enseñanza del CEE

<b>Tabla 10.</b> Contiene la distribución enumerada de enunciados por estilos de enseñanza del CEE-Chile			
<b>ABIERTO</b>	<b>FORMAL</b>	<b>ESTRUCTURADO</b>	<b>FUNCIONAL</b>
1	2	6	4
7	3	12	5
16	8	13	9
17	10	18	11
23	14	22	15
28	21	24	19
33	25	27	20
37	31	29	26
41	34	30	32
46	36	35	40
48	39	38	43
52	44	42	49
57	47	45	53
60	51	50	55
62	54	61	58
66	56	64	68
69	59	65	71
70	63	67	

Solo las respuestas afirmativas marcan un punto en el estilo de enseñanza correspondiente. Las puntuaciones absolutas que se alcanzan en cada grupo se interpretan a través del baremo general abreviado de estilos de enseñanza, observando a qué nivel de preferencia por estilo corresponden cada uno de los cuatro valores absolutos logrados. La tabla 8 presentada, expone el baremo general abreviado de los estilos de enseñanza universitaria, obtenido por Chiang et ál (2013) durante el proceso de validación desarrollado en la Universidad de Concepción. De esta manera se interpretaban los resultados obtenidos en el CEE diagnosticándose los niveles de preferencia por cada uno de los cuatro estilos de enseñanza que declaraba el docente. Fue así, por ejemplo, como el docente único

a cargo durante 2015 de la asignatura de Geriátría y Kinesiología Gerontológica fue diagnosticado con *alta preferencia* por el estilo de enseñanza funcional. Es importante destacar que esta forma de análisis de la información marca diferencias importantes al momento de la interpretación de resultados cuantitativos versus los cualitativos. Por ejemplo, no es lo mismo obtener un valor absoluto “13” en Formal versus un “13” en Abierto. En el primer caso el nivel de preferencia para ese estilo es “bajo” y en el segundo es “alto”. Similar situación para “12” Formal versus “12” Funcional.

A medida que se recibían los CEE, la información recogida se procesaba mediante una planilla de cálculo EXCEL diseñada para contabilizar las respuestas afirmativas, sumarlas y asignarles un nivel de preferencia por cada estilo de enseñanza en concordancia con el baremo general abreviado aportado por Chiang et ál (2013). Así se obtenía el o los diagnósticos de estilos de enseñanza predominantes basados en los niveles de preferencia descritos. En el siguiente ejemplo, se expone una interpretación y evaluación de acuerdo al análisis de la información planteada:

**¿Qué significa que un docente tenga un diagnóstico de alta preferencia por el estilo de enseñanza funcional?**

Significa que, una vez diagnosticado el docente, se ubica dentro del grupo del 20% de educadores *que declaran en su discurso* tener ese nivel de preferencia por este estilo. Es decir comparte con un 20% de otros educadores características del *estilo de enseñanza funcional*. Docentes que con sus comportamientos naturales de enseñanza (prácticos, realistas, concretos y con tendencia a rentabilizar su esfuerzo), favorecen con una alta y muy alta preferencia a estudiantes con estilos de aprendizaje pragmático. Significa que los profesores se ubican dentro del grupo del 20% de educadores que sobrepasan en su nivel de preferencia al 70% de docentes que comparten menores niveles de preferencia para este estilo de enseñanza funcional. Si el grupo normativo es una muestra representativa de la población general de profesores universitarios se puede inferir

que estos docentes sobrepasan en su nivel de preferencia de estilo funcional al 70% de la población general de docentes universitarios y que sólo un 10% los sobrepasan en su nivel de preferencia por el estilo funcional de enseñanza.

### **Análisis de la información del CHAEA**

El cuestionario consta de 80 enunciados breves y dicotómicos, de los cuales 20 corresponden a cada estilo de aprendizaje y están distribuidos de manera aleatoria. En la medida que se hacía la recolección de cuestionarios de ambos cursos, estos se transcribían a la **Página Web:** <http://www.estilosdeaprendizaje.es> , obteniéndose de esta manera un valor absoluto asociado a cada estilo. La puntuación absoluta, producto de las respuestas afirmativas, que se obtiene en cada grupo de 20 ítems indica el nivel que alcanza el individuo en cada uno de los cuatro estilos. El criterio de interpretación de los resultados obtenidos es la relatividad de las puntuaciones obtenidas en cada estilo. La puntuación máxima que se puede obtener es de 20 puntos en cada estilo, algo no muy habitual. Estas puntuaciones absolutas son interpretadas a través del baremo general propuesto por la autora y así se obtuvieron los niveles de preferencia por cada uno de los cuatro estilos de aprendizaje en todos los estudiantes. La tabla 9 presentada, representa el baremo general para la interpretación de resultados obtenidos en el CHAEA.

Este tipo de análisis de la información fue clave en varios aspectos: a) Cumplir con uno de los objetivos del estudio piloto, al permitir agrupar por preferencias de estilo al grupo experimental. b) Investigar para aplicar didáctica específica a cada subgrupo del curso experimental c) Fue muy motivador tanto para el docente único como para los estudiantes en general reflexionar en torno al tema, dado que existió un interés creciente en la mayoría de los discentes por conocer su mejor forma de aprender. Al respecto hubo varias reuniones de retroalimentación con los estudiantes interesados.

### **Análisis de la información de la prueba solemne N°1**

Para analizar e interpretar la información cuantitativa que se obtuvo a partir de las calificaciones alcanzadas para el estudio piloto, se utilizó análisis estadístico de los resultados procesados con el programa GraphPad Prism versión 5.01, tanto para sus pruebas de normalidad, estadísticos descriptivos y para la prueba t. Tal como se planteó anteriormente, las calificaciones logradas por los estudiantes y entregadas a través de la oficina de Educación Médica (OFEM) de la UFT, constituyeron los indicadores de rendimiento en el estudio piloto.

### **Análisis de la información del cuestionario de percepción integral**

Para analizar e interpretar la información cualitativa que se obtiene a partir de este cuestionario, usado también para el estudio piloto y como complemento al análisis del rendimiento de ambos grupos, se diseñó una estrategia cuantitativa que se detalla a continuación: Para el cálculo de valores de percepción se seleccionaron cuatro dimensiones a evaluar. Estas están contempladas en los estilos de enseñanza y corresponden a: 1) cualidades personales, 2) cualidades profesionales, 3) características de la metodología de enseñanza y 4) características de las explicaciones; estas dos últimas también planteadas en términos de habilidades. Cada una de las dimensiones descritas incluía 14, 9, 8 y 14 descriptores respectivamente. Las instrucciones entregadas a los estudiantes tanto del grupo experimental como control fueron: seleccionar voluntaria y anónimamente entre 0 y hasta un máximo de 5 descriptores por dimensión del cuestionario ya descrito. La mejor o peor percepción correspondió por lo tanto a la mayor o menor cantidad de descriptores seleccionados, registrando como valores mínimos y máximos posibles 0 y 20. Se contabilizó el número total de descriptores, estableciendo así una escala que va de 0 a 20. De esta manera se calculó para cada estudiante en ambos grupos su nivel de percepción integral, expresado en un valor absoluto. Se transcribieron los puntajes absolutos de cada

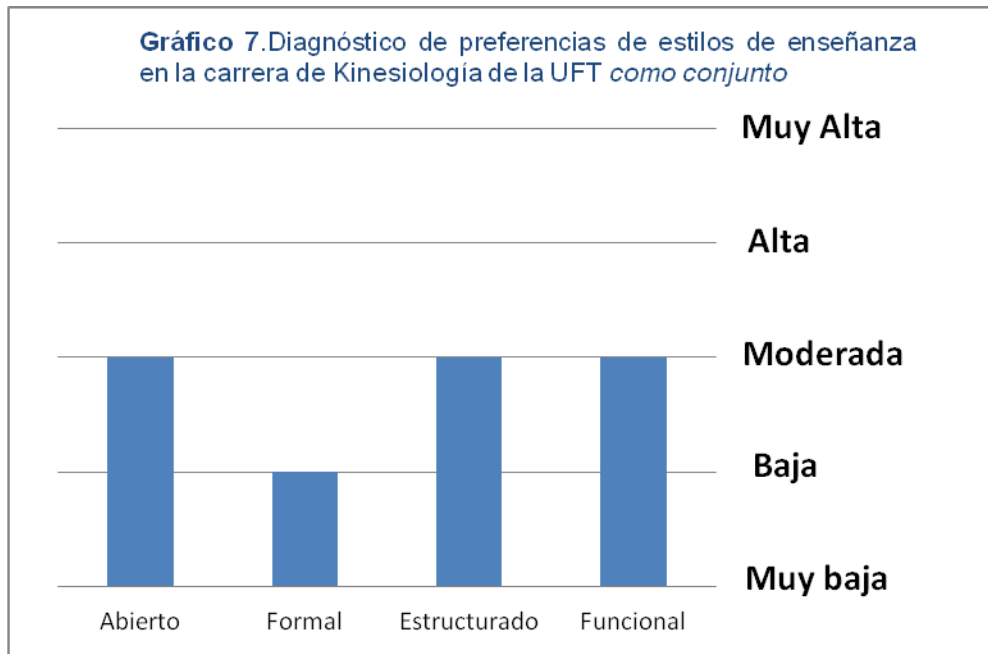
test a un par de tablas, una del grupo experimental, y la otra del grupo control. Posteriormente a partir de los valores obtenidos, se utilizó análisis estadístico de los resultados procesados con el programa GraphPad Prism versión 5.01, tanto para sus pruebas de normalidad, estadísticos descriptivos y para la prueba t.

## CAPITULO 4

### Análisis y discusión de los resultados

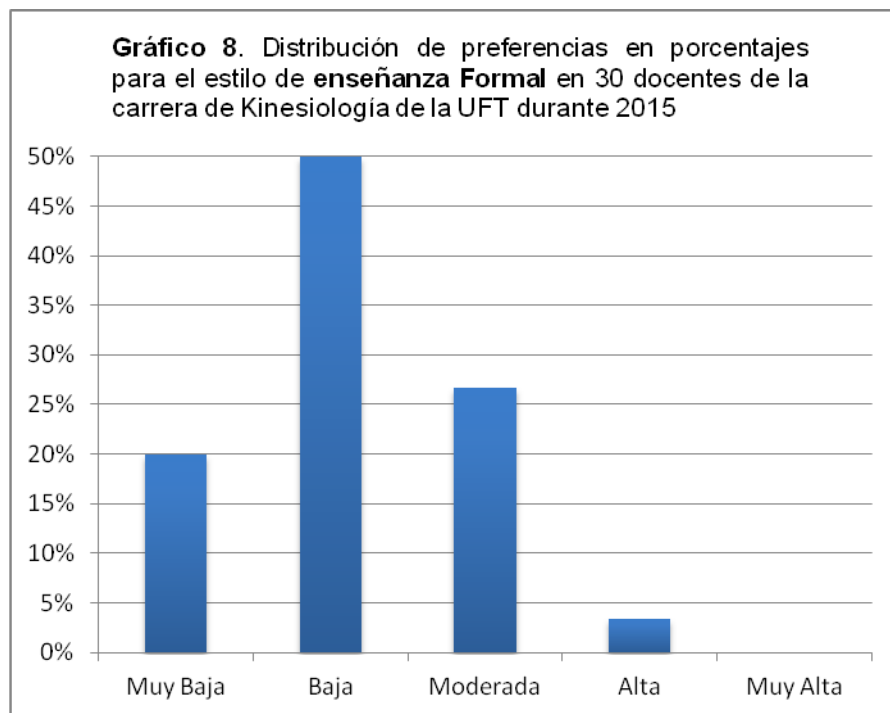
#### Resultados

En primer lugar se analizaron como conjunto los diagnósticos de estilos de enseñanza en la carrera de Kinesiología de la UFT utilizando para ello las medias de preferencias de todos los CEE. Estos instrumentos pertenecían a los 30 profesores que conformaron la muestra correspondiente a más del 50% de los educadores de aula. Para realizar dicho análisis, se promediaron los valores absolutos totales de cada estilo de los docentes, obtenidos a partir de los cuestionarios que respondieron. Luego, estos cocientes absolutos se interpretaron a través del baremo propuesto por Chiang et ál (2013). El gráfico 7 representa estos resultados.



Se observa que el diagnóstico como conjunto de Estilos de enseñanza en la carrera de Kinesiología de la UFT durante 2015 se ubica en un grupo de *preferencia moderada* para los estilos de enseñanza Abierto, Estructurado y Funcional, *no estableciéndose un predominio* entre ellos.

No obstante lo anterior, destaca que el estilo de enseñanza formal obtiene un nivel de preferencia bajo. Las implicancias en este resultado se posicionan como un hallazgo relevante en este diagnóstico, particularmente por el impacto negativo en nuestros estudiantes. El producto del estilo de enseñanza formal es la promoción natural de reflexión crítica en el discente, eje del razonamiento clínico y toma de decisiones (Higgs, J. 2008). El gráfico 8 representa en detalle la distribución de preferencias en valores absolutos para el estilo de enseñanza Formal en los 30 profesores de la carrera de Kinesiología de la UFT durante 2015.

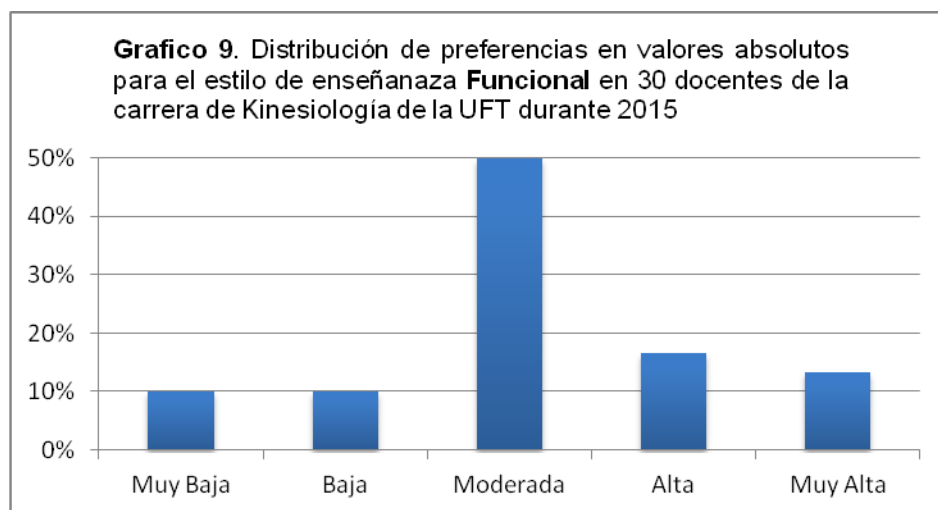


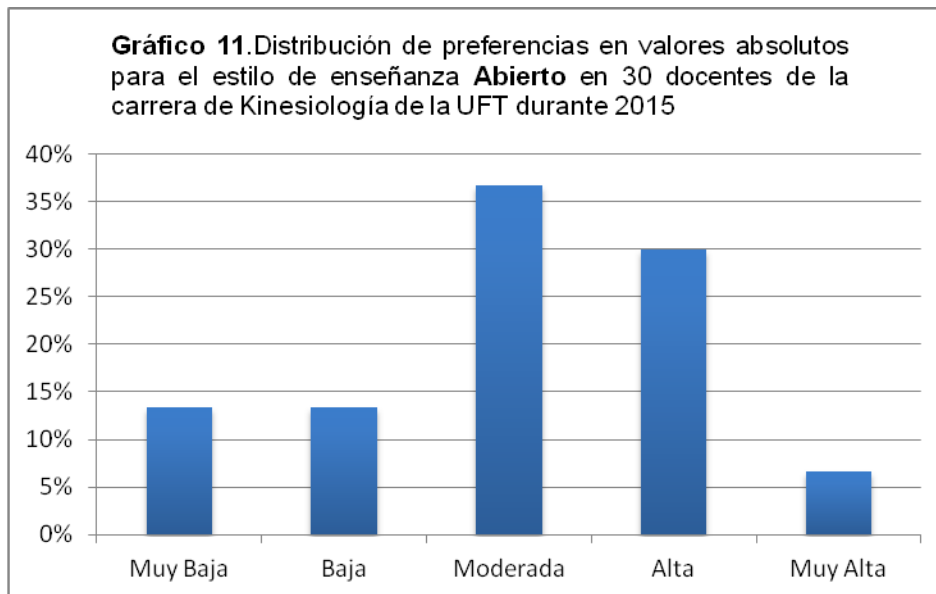
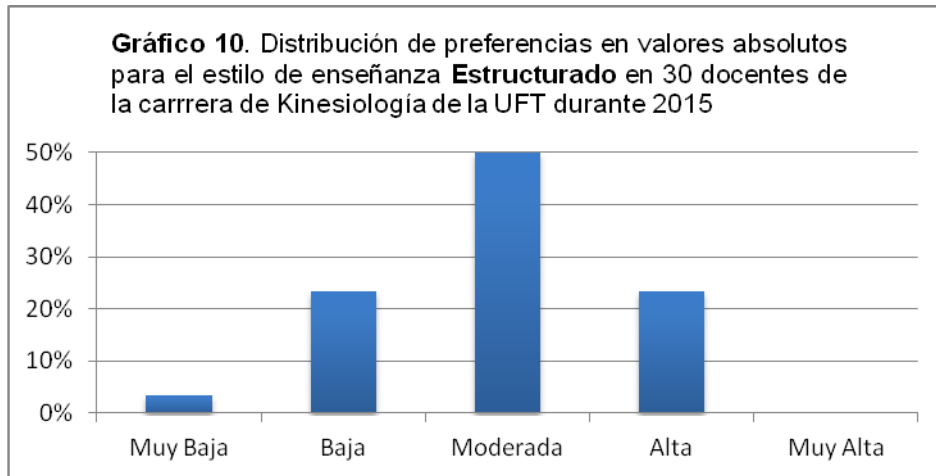
Expresados estos resultados en porcentajes de preferencias muy baja, baja, moderada, alta y muy alta se registraron un 20%, 50%, 26.66%, 3.33% y 0%, respectivamente, predominando el nivel bajo. Destaca que comparado al criterio del baremo general abreviado (representado en las figura 6 y tabla 8) propuesto por Chiang et ál (2013), que este 50% de docentes con preferencia baja, sobrepasan la distribución normativa esperada del 20%. Es decir, si el grupo normativo es una muestra representativa de la población general de profesores universitarios se puede inferir (acorde al baremo de Chiang) que en nuestra muestra de académicos de la carrera de Kinesiología de la UFT, sólo hay un 10%

de docentes que exhiben una menor preferencia por el estilo Formal, mientras que un significativo 70% declara tener una mayor preferencia por el mismo estilo de enseñanza. Se suman al resultado anterior, 6 docentes (20% del total de profesores encuestados) que exhiben un nivel muy bajo de preferencia por este mismo estilo. En síntesis, más de un 70% de los profesores encuestados declaran tener una preferencia baja y muy baja por el estilo formal de enseñanza, mientras que de acuerdo al baremo estadístico, sólo un 30% debiera exhibir dichas preferencias. Por último, de todos los estilos analizados, el formal es aquel en el que predomina la preferencia “muy baja” como se podrá comparar en los gráficos siguientes. En la práctica diaria las implicancias que reflejan estos resultados son, que actualmente en la carrera de Kinesiología de la UFT existe un bajo número de académicos de aula que estén promoviendo con su comportamiento natural docente en cada una de sus disciplinas, un pensamiento crítico, reflexión y análisis profundo de contenidos en sus estudiantes. Este diagnóstico se presenta como una debilidad académica para el desarrollo de aprendizajes significativos en los discentes, sin embargo plantea el desafío de impulsar líneas de acción e investigación educativa que tengan como principales objetivos, por un lado el desarrollo metacognitivo docente y por otro el logro de aprendizaje reflexivo crítico en todos nuestros discentes, considerando como base que existen de acuerdo a esta línea investigativa, cuatro estilos diferentes de aprender con diferentes niveles de preferencia. La evidencia en investigación educativa plantea que la educación basada en competencias exige la promoción y desarrollo de habilidades básicas, entre estas se encuentra el pensamiento crítico y autónomo como elementos clave para un buen *razonamiento clínico en profesionales de la salud* (Vázquez, Y. A., 2001; Ramos, B. L. 2009; Esteve, F., 2009; Higgs, J. 2008). En nuestro contexto de ciencias de la salud, el destacado Dr. Eduardo Fasce H., editor de la única revista de educación médica publicada en Chile, comenta textualmente en un resumen bibliográfico de la revista de Educación en Ciencias de la Salud (2009) en relación al trabajo del Prof. Jeremy Gibson: “El artículo del Dr. Gibson tiene la importancia de poner en el tapete uno de los temas que han concitado mayor interés en la educación médica. Sin dudas que las *competencias*

*pedagógicas* para el ejercicio de la enseñanza son una necesidad cada vez más insoslayable, requiriendo no tan sólo de la adquisición de competencias en programas formativos formales, sino también de *condiciones personales* que demuestren una genuina motivación autónoma” (Gibson, J. 2009). Por otra parte, esta corriente de investigación plantea la trascendencia de incluir el desarrollo metacognitivo tanto en las bases del currículo chileno, como específicamente en la formación inicial docente. (Puebla, R., & Talma, M. 2012).

La distribución de preferencias, en valores absolutos, para el resto de los estilos Abierto, Estructurado y Funcional en los 30 docentes en general se adecuó bastante a la distribución normal propuesta por la autora, es decir, con predominio de los niveles moderados tal como lo presentan los gráficos 9,10 y 11.





En este punto de análisis existen resultados similares en tres áreas del conocimiento: Biología, Humanidades e Ingeniería, encontrados por Chiang et ál, (2013) en la Universidad de Concepción. Particularmente en el área biológica donde también destacó el predominio de baja preferencia por el estilo de enseñanza formal.

En este aspecto cabe mencionar una de las conclusiones a las que llega la Dra. María Alexandra Rendón Uribe en su investigación en relación a “Estilos de enseñanza en la Universidad de Antioquia”, Colombia: “En este orden, el docente universitario actual debe contar con habilidades comunicativas y pedagógicas

acordes con los retos que propone la educación del nuevo siglo. Sin embargo, hay una ausencia de reflexión pedagógica y falta conciencia de lo que se hace como profesor, habilidades que son dilatadas ante la necesidad de resolver situaciones prácticas de la cotidianidad<sup>9</sup>. Es muy escasa la evidencia en investigación educativa universitaria para contrastar resultados en esta línea de estudio, sin embargo existen trabajos que entregan resultados atractivos en apoyo al uso de programas de capacitación para profesores universitarios que se enfoquen en la promoción y desarrollo de pensamiento crítico en los estudiantes universitarios (Guzmán, S. & Sánchez E., P. 2006).

Hasta ahora los resultados de este emprendimiento educativo que busca la optimización de la práctica docente, se ven reflejados en primer lugar con el diagnóstico global expuesto a nivel de escuela que contribuye en un futuro a la planificación y desarrollo de proyectos de formación en calidad académica. En segundo lugar con la intervención directa en varias disciplinas que forman parte del plan de estudios de la carrera de Kinesiología de la UFT, desde las ciencias básicas hasta las asignaturas profesionales, desarrollada a través de la comunicación personal con cada docente. Esta investigación encuestó al 50,85% de los docentes de aula de la carrera de Kinesiología de la UFT. De ellos un 80% solicitó retroalimentación y material de apoyo basado en la evidencia en investigación educativa para optimizar su práctica pedagógica basada en este modelo diagnóstico docente diseñado en función del estilo de aprendizaje. El material de apoyo lo constituían propuestas de orientación metodológicas para una enseñanza que progrese en atención a la diversidad de estilos de aprendizaje de los estudiantes, desde la perspectiva transmisiva y constructivista (Martínez-Geijo, P., 2008). Esta estrategia fue fundamental considerando los hallazgos de esta investigación, es decir las significativas bajas preferencias por el estilo de enseñanza formal. Del 80% retroalimentado, un 20% además manifestó su deseo y concretó una entrevista personal en esta materia. Cabe mencionar que en aquellos docentes motivados por la actividad existió un enriquecedor espacio de

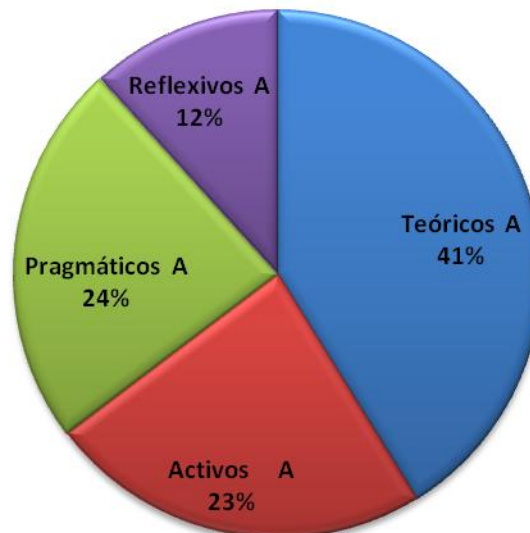
---

<sup>9</sup> Rendón, U. M.A. (2010)

reflexión y retroalimentación, al comunicar personalmente al autor que se habían sentido muy identificados con sus diagnósticos de estilo de enseñanza.

La segunda parte de esta investigación contempla un estudio piloto, que se suma a las acciones de emprendimiento para la optimización de prácticas docentes. Para ejecutarlo se desarrolló una intervención breve en una muestra casual de estudiantes, que de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión quedó conformada por un total de 50 estudiantes. Los gráficos 16 y 17 representan la distribución porcentual por estilos de aprendizaje en los estudiantes con moderada, alta y muy alta preferencia pertenecientes a los cursos experimental (A) y control (B), de la asignatura de Geriátrica y Kinesiología Gerontológica durante 2015.

**Gráfico 12.** Distribución porcentual de estudiantes con sus estilos de aprendizaje en el curso experimental "A"



**Grafico 13.** Distribución porcentual de estudiantes con sus estilos de aprendizaje en el curso experimental "B"



Los análisis de los resultados muestran que luego de aplicar un ajuste breve de estilo de enseñanza en el curso A durante las tres primeras unidades de la asignatura entre el 5 y 28 de Agosto de 2015, no se generaron diferencias estadísticamente significativas en la variable rendimiento. Además, si bien es cierto el análisis de los resultados de la segunda variable dependiente fue con alta percepción integral en ambos cursos, prácticamente con un 90% (Medias: 18.59/20 para el experimental y 17.97/20 para el control), la mejor percepción generada en el curso experimental tampoco resultó ser estadísticamente significativa. Por lo tanto en este segundo estudio la hipótesis nula no es rechazada. Probablemente la conformación de grupos con el mismo estilo de aprendizaje no tenga un alto impacto en la percepción y rendimiento, pero aparentemente en la asignación de una tarea específica por estilo se produce algún grado de discrepancia, dado que no se generó ningún comentario negativo metodológico (anexo de evaluación docente de la VRA) en el curso experimental, mientras que si los hubo en el curso control; donde la conformación y tareas grupales fueron aleatorias. A pesar de estas críticas aisladas en el curso control, la

media global de rendimiento en el grupo control fue mayor comparada con la del grupo experimental. Otra variable que podría estar involucrada en estos resultados sería el limitado tiempo de intervención (14 módulos de 80 minutos c/u, distribuidos en 3 semanas). Dada las características de este tipo de estudio, era necesario un tiempo breve de intervención.

Las tablas 11 y 12 muestran los estadísticos descriptivos de rendimiento y percepción integral en ambos cursos, luego de aplicar un ajuste del estilo de enseñanza a través de una estrategia específica en las primeras tres unidades de la asignatura Geriatria y Kinesiología Gerontológica al curso experimental A, y el estilo natural docente no ajustado al curso B.

**Tabla 11.** Estadísticos descriptivos de rendimiento en la primera prueba solemne.

Rendimiento	n	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Típica
<b>Curso A</b>	17	3.2	6.1	4.576	0.8423
<b>Curso B</b>	33	3.8	6.4	5.036	0.7640

**Tabla 12.** Estadísticos descriptivos de percepción integral

Percepción	n	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Típica
<b>Curso A</b>	17	16	20	18.59	1.417
<b>Curso B</b>	33	5	20	17.97	3.005

Las tablas 13 y 14 muestran los estadísticos para la prueba t de rendimiento y percepción integral.

**Tabla 13.** Estadísticos para la prueba t de rendimiento en la primera prueba solemne.

Rendimiento	Media	n	Desviación Típica	p value
<b>Curso A</b>	4.576	17	0.8423	0.930
<b>Curso B</b>	5.036	33	0.7640	

**Tabla 14.** Estadísticos para la prueba t de percepción integral.

Percepción	Media	n	Desviación Típica	p value
<b>Curso A</b>	18.59	17	1.417	0.9697
<b>Curso B</b>	17.97	33	3.005	

Por último en relación a este estudio, resulta atractivo presentar inicialmente y hacer un breve análisis posterior de los resultados obtenidos a través del cálculo de las medias de calificaciones ordenadas por grupo con similares estilos de aprendizaje en ambos cursos. La tabla 15 representa estas medias de las calificaciones obtenidas y ordenadas por grupo con semejantes estilos de aprendizaje:

**Tabla 15.** Medias grupales de rendimiento distribuidas por estilo de aprendizaje.

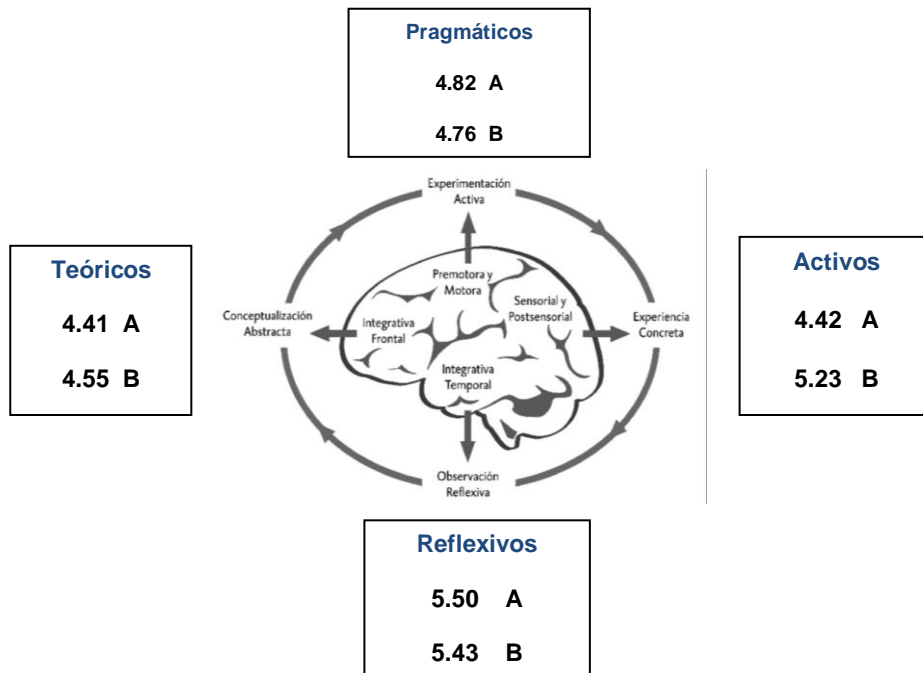
<b>Grupo de estilo de Aprendizaje</b>	<b>Curso A</b>	<b>Curso B</b>
<b>Reflexivos</b>	5.50	5.43
<b>Pragmáticos</b>	4.82	4.76
<b>Activos</b>	4.42	5.23
<b>Teóricos</b>	4.41	4.55

Como se puede observar, en ambos cursos los más altos promedios de rendimiento grupal fueron obtenidos por aquellos estudiantes con un estilo de aprendizaje reflexivo, mientras que por el contrario, los más bajos fueron alcanzados por aquellos con un estilo de aprendizaje teórico. El instrumento demandaba un porcentaje significativo de análisis profundo y reflexión crítica, dado que estaba diseñado con dominios cognitivos que alcanzaban un 44% de preguntas evaluativas ante casos clínicos. Basado en los tres dominios de la taxonomía de objetivos educacionales del Prof. Dr. Benjamin Bloom (1979) (cognitivo, afectivo y psicomotor), probablemente los mejores rendimientos obtenidos por aquellos estudiantes con un estilo de aprendizaje reflexivo nacen de la sinergia entre: a) El procesamiento natural reflexivo desarrollado a través de la observación de la experiencia de aprendizaje, que opera en este tipo de personas más su autonomía y características en el dominio afectivo del conocimiento, como la actitud receptiva, diferente de la disposición crítica del discente teórico. b) El desarrollo de la sesión en aula y prácticos con el uso de estrategias interactivas y c) Características naturales del estilo de enseñanza desarrolladas por el profesor. En este último punto el docente único a cargo del estudio piloto obtuvo una media

de 4.53 de un total de 5.0 en el descriptor: “El profesor motiva el pensamiento crítico y autónomo” en la última evaluación docente de la VRA del año 2015. En este contexto la neurociencia del aprendizaje fundamenta que las redes neuronales son las responsables del aprendizaje del individuo (Castro, S. 2009) y que el hecho de motivar al estudiante a reflexionar críticamente y analizar sobre un tema, aumenta y fortalece estas redes neuronales (Gilkey, R., & Kilts, C. 2007). No obstante, probablemente los discentes con estilo de aprendizaje teórico y niveles excelentes en el dominio cognitivo, sin embargo con actitudes más críticas y estructuradas en el dominio afectivo del conocimiento, se sintieron más limitados que los estudiantes con estilo de aprendizaje reflexivo para construir aprendizaje significativo. Probablemente aquellos con estilo de aprendizaje pragmático se sintieron favorecidos por las características estilísticas naturales del docente, obteniendo un segundo lugar en el curso experimental y un tercero en el control sin embargo, posiblemente faltó mayor procesamiento reflexivo. Los estudiantes con estilo de aprendizaje activo destacaron en sus medias de rendimiento en el curso control, probablemente facilitados por la motivación adicional que les generó la heterogeneidad del grupo de trabajo. En este sentido las uniformidades de grupo y tarea en el curso experimental se hizo menos desafiante y se transformó probablemente en una limitación para lograr el aprendizaje significativo.

Finalmente y como ejercicio de apoyo reflexivo para esta sección, dejo representada en la figura 18 una particular distribución obtenida de las medias de rendimiento grupal por estilos de aprendizaje de ambos cursos contrastada y ordenada sobre una imagen de las etapas del ciclo de aprendizaje del Prof. David Kolb y su relación con las principales áreas cognitivas del cerebro humano (Zull, J., 2002).

**Figura 14.** Distribución de rendimientos grupales promedio en estudio piloto y ciclo de aprendizaje.



## **CONCLUSIONES Y PROYECCIONES**

Los hallazgos principales de este estudio que aportan al desarrollo del conocimiento son:

- a) La carrera de Kinesiología de la UFT como conjunto, exhibe como fortaleza niveles equilibrados de preferencia moderada entre los estilos de enseñanza Abierto, Estructurado y Funcional. Esto significa en términos generales que contamos con académicos que regularmente utilizan una gama de estrategias metodológicas que enfatizan la enseñanza de nuevos contenidos declarativos y procedimentales, que les gusta trabajar bajo presión y cuya preocupación es el cómo llevar a la práctica la planificación. Los estilos de enseñanza Abierto, Estructurado y Funcional promueven el aprendizaje innovador, objetivo, sistemático, práctico y concreto.
- b) La carrera muestra también como conjunto una baja y muy baja preferencia por el estilo de enseñanza Formal. Esto significa que existe un bajo número de académicos de aula que esté promoviendo naturalmente reflexión crítica y análisis profundo en sus estudiantes.
- c) El interés global de los profesores de aula de la carrera de Kinesiología de la UFT es limitado en relación a conocer su estilo de enseñanza, estilos de aprendizaje promovidos y a recibir retroalimentación basada en la evidencia para optimizar la práctica educativa. Este comportamiento docente plantea una debilidad, pero a la vez una oportunidad y desafío para las autoridades en el diseño de programas de formación académica para facilitar la reflexión crítica y aprendizaje autónomo en todo el universo de nuestros estudiantes. El pensamiento crítico no sólo es clave para fomentar un razonamiento clínico que permita la construcción adecuada del diagnóstico kinesiológico, sino también es vital para una mejor toma de decisiones en la dimensión social de una persona.

- d) En esta línea de investigación el instrumento CEE validado en Chile surge como un aporte al currículo universitario y al proceso metacognitivo en la formación docente, dado que permite diagnosticar niveles de preferencias por *estilos de enseñanza universitarios* que promueven estilos de aprendizaje específicos.
- e) Aunque una elevada percepción integral predominó en ambos cursos y fue ligeramente mejor en el curso experimental frente a un ajuste breve del estilo de enseñanza, se necesitan mayor cantidad de estudios que logren identificar estrategias didácticas para optimizar el rendimiento que tengan por objetivo lograr un aprendizaje significativo en el mayor número de discentes. Probablemente, empleando el trabajo colaborativo a través de la conformación de grupos aleatorios y liderazgos rotativos practicando el “aprender enseñando a sus compañeros de trabajo” acorde a su estilo de aprendizaje.
- f) En ambas partes del estudio, y de forma preliminar, se desprende: a) La necesidad de diseñar programas de educación continua para el desarrollo de pensamiento crítico y autónomo. b) La percepción de que aquellas personas con un procesamiento natural reflexivo de la observación de la experiencia, cuentan con más recursos para construir un aprendizaje significativo en *ambientes facilitadores*, como ocurrió en ambos cursos y que se expresó en el rendimiento logrado durante el estudio piloto. c) Los programas de desarrollo de pensamiento crítico y autónomo en estudiantes, estratégicamente deben ajustarse a cada estilo de aprendizaje, pero particularmente al discente activo, teórico y pragmático.
- g) La construcción de este marco teórico de referencia permite fundamentar la relación actual existente entre el concepto de *estilo de enseñanza universitario*, adherido en esta investigación, y currículo basado en competencias, evaluación y metacognición docentes. En esta última habilidad se suma evidencia que entrega la neurociencia.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilera, P. E. (2012). Los estilos de enseñanza, una necesidad para la atención de los estilos de aprendizaje en la educación universitaria. *Journal of Learning Styles*, 5(10),83-85.
- Alonso G., C. (2015). *Estilos de aprendizaje: Metodologías de trabajo*. Anzola, Gallego, Alonso. Tercer Congreso Iberoamericano de Estilos de Aprendizaje. Cartagena, Colombia.
- Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. U.D.C.A. Alonso, G C. (1997). *Oportunidades de Aprendizaje: “Los estilos de aprendizaje”*, Ediciones Mensajero. (Consultado 2015, Agosto 1). Disponible en <http://www.educadormarista.com/Descognitivo/ESTAPR07.HT M>
- Alonso, C., Gallego, D., y Honey, P., (1994). *Los Estilos de Aprendizaje Procedimiento de Diagnóstico y Mejora*. Bilbao. España: Ediciones Mensajero S.A.
- Arbesú, I., & Figueroa, A. (2001). La evaluación docente como un proceso de diálogo, comprensión y mejora de la práctica. En: M. Rueda, F. Díaz-Barriga y M. Díaz Pontones (Eds.). *Evaluar para comprender y mejorar la docencia en educación superior*. (pp.161-174). México: CESU-UAM.
- Arbesú, I. y Rueda, M. (2003, abril). La evaluación de la docencia desde la perspectiva del propio docente. *Reencuentro. Análisis de problemas universitarios*, 36, 56-65.
- Bertolín-Guillén, J. M. (2014). Sustratos psiconeurobiológicos de la meditación y la conciencia plena. *Psiquiatría Biológica*, 21(2), 59-64.
- Bloom, B. S. (1979). *Taxonomía de los objetivos educativos*. Alcoy: Marfil.
- Borgobello, A., Peralta, N., & Roselli, N. (2010). El estilo docente universitario en relación al tipo de clase ya la disciplina enseñada: qualitative and quantitative analysis in two disciplines taught and two classes types. *Liberabit*, 16(1), 07-16.
- Callejas, M. M. (2005). *Los estilos pedagógicos de los profesores universitarios*. línea, (Consultado 2015, Agosto 1). Disponible en: <http://www.universia.net.co/index2.php>.
- CINDA de Desarrollo–CINDA, C. I., & CHILENAS, G. O. D. U. (2007). *Evaluación del desempeño docente y calidad de la docencia universitaria*. Santiago de

Chile-CHILE. Recuperado el 1 de Julio 2015.10 desde:  
[http://www.cinda.cl/download/libros/EVALUACI%C3%93N%20DEL%20DESE  
MPE%C3%91O%20DOCEN.pdf](http://www.cinda.cl/download/libros/EVALUACI%C3%93N%20DEL%20DESE<br/>MPE%C3%91O%20DOCEN.pdf)

- CINDA de Desarrollo-CINDA C. I., & CHILENAS, G. O. D. U. (2008). *Diseño curricular basado en competencias y aseguramiento de la calidad en la educación superior*. Santiago de Chile-CHILE. Recuperado el 1 de Julio 2015.10 desde: <http://www.cinda.cl/download/libros/39.pdf>
- Coll, C. y Solé, I. (2001). Enseñar y aprender en el contexto del aula. En: Coll, Palacios y Marchesi (comps.) *Desarrollo psicológico y educación. 2. Psicología de la educación escolar*. (pp. 357-386). Madrid: Alianza.
- Chiang, S.,M. T., Larenas, C. D., & Aguilera, A. R. (2013). Un cuestionario de estilos de enseñanza para el docente de Educación Superior. *Revista Lasallista de Investigación, 10(2)*, 62-68.
- Dávila-Quintana, C. D., López-Valcárcel, B. G., Barber, P., & Ortún, V. (2015). El baremo académico en el acceso a la formación médica especializada en España. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica, 18(3)*, 219-224.
- Díaz Barriga, F., & Rigo, M. A. (2003). Realidades y paradigmas de la función docente: Implicaciones sobre la evaluación magisterial en educación superior. *Revista de la educación superior, 32(3)*, 127.
- Díaz-Véliz, G., Mora, S., & Escanero-Marcén, J. F. (2011). *Estilos, enfoques y contexto de aprendizaje. Escuela de Medicina de la Universidad de Chile*. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza.
- Díaz-Véliz, G., Mora, S., Lafuente-Sánchez, J. V., Gargiulo, P. A., Bianchi, R., Terán, C., & Escanero-Marcen, J. F. (2009). Estilos de aprendizaje de estudiantes de medicina en universidades latinoamericanas y españolas: relación con los contextos geográficos y curriculares. *Educación médica, 12(3)*, 183-194.
- Edelman, G. (2001). Consciousness: the remembered present. *Annals of the New York Academy of Sciences, 929(1)*, 111-122.
- Esteve, F. (2009). Bolonia y las TIC: de la docencia 1.0 al aprendizaje 2.0. *La cuestión universitaria, 5*, 59-68.
- Feuerstein, R., Falik, L., Rand, Y., & Feuerstein, R. S. (2006). *Creating and Enhancing Cognitive Modifiability: The Feuerstein Instrumental Enrichment Program: Part I, Theoretical and Conceptual Foundations: Part II, Practical*

*Applications of the Feuerstein Instrumental Enrichment Program*. ICELP Publications.

- Flores, L. J., & Ostrosky-Solís, F. (2008). Neuropsicología de lóbulos frontales, funciones ejecutivas y conducta humana. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 8(1), 47-58.
- García-Cabrero Cabrero, B., Loredó, J. y Carranza, G. (2008). Análisis de la práctica educativa de los docentes: pensamiento, interacción y reflexión. *Revista Electrónica de Investigación Educativa, Especial*. Consultado el 22/11/2015 en: <http://redie.uabc.mx/NumEsp1/contenido-garcialoredocarranza.html>
- Gayle, G. M. (1994). A new paradigm for heuristic research in teaching styles. *Religious Education*, 89(1), 8-41.
- Ghazivakili, Z., Nia, R. N., Panahi, F., Karimi, M., Gholsorkhi, H., & Ahmadi, Z. (2014). The role of critical thinking skills and learning styles of university students in their academic performance. *Journal of Advances in Medical Education & Professionalism*, 2(3), 95.
- Gibson, J. (2009). Cualidades de un docente excelente. *La Salud*, 51.
- Gow, L., & Kember, D. (1993). Conceptions of teaching and their relationship to student learning. *British journal of educational psychology*, 63(1), 20-23.
- Gravini, D. M. (2014). Estrategias de enseñanza en docentes y estilos de aprendizaje en estudiantes del programa de psicología de la Universidad Simón Bolívar, Barranquilla. *Journal of Learning Styles*, 2(3).
- Grigorenko, E. L., & Sternberg, R. J. (1995). Thinking styles. In: *International handbook of personality and intelligence* (pp. 205-229). US: Springer.
- Guzmán, S. y Sánchez Escobedo, P. (2006). Efectos de un programa de capacitación de profesores en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico en estudiantes universitarios en el Sureste de México. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 8 (2). Consultado el 22/11/2015 <http://redie.uabc.mx/vol8no2/contenido-guzman.html>
- Hoskins, B., & Fredriksson, U. (2008). Learning to Learn: What is it and can it be measured. *Joint Research Centre Technical Report JRC, 46532*.
- Huerta, A. J. J., García, I. S. P., & Castellanos, A. R. C. (2008). Desarrollo curricular por competencias profesionales integrales. *Revista Educar*, (13).

- Kolb, A. Y., & Kolb, D. A. (2005). Learning styles and learning spaces: Enhancing experiential learning in higher education. *Academy of management learning & education*, 4(2), 193-212.
- Laudadio, J. (2012). Evaluación de estilos de enseñanza en la universidad: Estudio preliminar de las propiedades psicométricas del Cuestionario sobre la Orientación Docente del Profesor Universitario (ODPU). *Interdisciplinaria*, 29 (1), 79-93.
- Le Boterf, G. (2001). *Ingeniería de las competencias*. Gestión 2000.
- Lemaitre, M. J., & Zenteno, M. E. (2012). *Aseguramiento de la calidad en Iberoamérica*. Educación Superior–Informe 2012.
- López, B. G. (2008). Estilos de docencia y evaluación de los profesores universitarios y su influencia sobre los modos de aprender de sus estudiantes. *Revista española de pedagogía*, 425-445.
- Lozano, A. (2000). *Estilos de aprendizaje y enseñanza. Un panorama de la estilística educativa*. ITESM Universidad Virtual-ILCE. México: Trillas.
- Martinez-Geijo, P. (2009). Estilos de enseñanza: Conceptualización e Investigación.(En función de los estilos de aprendizaje de Alonso, Gallego y Honey). *Journal of Learning Styles*, 1(2).
- Monroy, M., & Díaz, M. (2001). La evaluación de la docencia a través de la reflexión de las teorías y creencias de los docentes. M. Rueda, F. Díaz Barriga y M. Díaz (Comps.), *Evaluar para comprender y mejorar la docencia en la educación superior*. México: UAM-UNAM-UABJO.
- Mora, S. G. (2013). El cerebro y el aprendizaje. *Docencia en Farmacología*, 5.
- Mora, S. G. (2008). Fundamentos biológicos del aprendizaje. En *Estilos de Aprendizaje*. España: (Facultades de Medicina). Pressas Universitarias de Zaragoza, España.
- Pinelo Ávila, F. T. (2008). Estilos de enseñanza de los profesores de la carrera de psicología. *Revista mexicana de orientación educativa*, 5(13), 17-24.
- Puebla, R. S., (2009). Las Funciones cerebrales del aprendiendo a aprender. (Una aproximación al sustrato neurofuncional de la Metacognición). *Revista iberoamericana de Educación*, 50(3), 1.
- Puebla, R., & Talma, M. (2012). Metacognición en la formación inicial de los educadores. *Revista Iberoamericana de Educación*. Chile, (59), 2.

- Ramos, B. L. (2009). Desarrollo y evaluación de competencias en educación superior. Narcea Ediciones.
- Rendón, U. M.A. (2010). Los estilos de enseñanza en la Universidad de Antioquia (Primera etapa Facultad de Educación). *Unipluriversidad*, 10(1).
- Rendón, U. M.A. (2013). Hacia una conceptualización de los estilos de enseñanza. *Revista Colombiana De Educación*, 0(64). Consultado 22/11/2015.desde:  
<http://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/RCE/article/view/1840/1813>
- Reidl Martínez, L. M. (2012). El diseño de investigación en educación: conceptos actuales. *Investigación en educación médica*, 1(1), 35-39.
- Renés, A. P., Echeverry, L. M., Chiang, M. T., & Rangel, L. (2013). Estilos de enseñanza: un paso adelante en su conceptualización y diagnóstico. *Journal of Learning Styles*, 6(11).
- Shulman, L. S. (1989). Paradigmas y programas de investigación en el estudio de la enseñanza: una perspectiva contemporánea. *La investigación de la enseñanza I*, 9-91.
- Suazo Galdames, I. C. (2007). Estilos de aprendizaje y su correlación con el rendimiento académico en anatomía humana normal. *International Journal of Morphology*, 25(2), 367-373.
- Tapias, M. G., Cué, J. L. G., Vivas, M., & Rincón, J. A. S. (2011). Estudio comparativo de los estilos de aprendizajes del alumnado que inicia sus estudios universitarios en diversas facultades de Venezuela, México y España. *Journal of Learning Styles*, 4(7).
- Troncoso, K., & Hawes, G. (2007). *Esquema general para los procesos de transformación curricular en el marco de las profesiones universitarias*. Santiago: Dirección de Pregrado, Vicerrectoría de Asuntos Académicos, Universidad de Chile.
- UNESCO. (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. Paris: Publicaciones Unesco.
- Vázquez, Y. A. (2001). Educación basada en competencias. *Educación: revista de educación/nueva época*, 16, 1-29.
- Ventura, A.C. (2011). Estilos de aprendizaje y prácticas de enseñanza en la universidad: Un binomio que sustenta la calidad educativa. *Perfiles educativos*, 33(spe), 142-154. Consultado el 4 de enero de 2016, de

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982011000500013&lng=es&tlng=es.](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982011000500013&lng=es&tlng=es)

- Ventura, A. C. (2013). El ajuste instructivo entre estilos de aprendizaje y enseñanza en la universidad. *Revista de Psicología (PUCP)*, 31(2), 265-286.
- Yániz, C. (2008). Las competencias en el currículo universitario: implicaciones para diseñar el aprendizaje y para la formación del profesorado. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 6(1), 1-14.
- Zull, J. E. (2002). Biological foundations of learning. In *Stylus Publishing. The art of changing the brain: Enriching teaching by exploring the biology of learning*. (pp, 119-139). Stylus Publishing, LLC..
- Zull, J. E. (2011). Finding the freedom, finding the joy. In *Stylus Publishing. From brain to mind: Using neuroscience to guide change in education*. (pp.53-80) Stylus Publishing, LLC.

## ANEXOS

### Anexo 1. Cuestionario de estilos de enseñanza CEE

*Revista Estilos de Aprendizaje, nº12, Vol 11, octubre de 2013*  
*Review of Learning Styles, nº12, Vol 11, october de 2013*  
*Revista de Estilos de Aprendizagem, nº12, Vol 11, outubro de 2013*

---

#### **CUESTIONARIO ESTILOS DE ENSEÑANZA (CEE) (Validado para CHILE)**

##### I. ANTECEDENTES GENERALES DEL DOCENTE

TITULO PROFESIONAL:	
GRADO ACADEMICO:	
AÑO DE FINALIZACION DE ESTUDIOS	
AÑOS DE EXPERIENCIA DOCENTE:	
ASIGNATURAS QUE IMPARTE:	
LUGAR DE TRABAJO	

##### **NOMBRE Y DIRECCION DE e-mail PARA ENVÍO DEL RESULTADO.**

.....

##### II. INFORMACION IMPORTANTE

- Para que este cuestionario sea válido, tanto para entregar una orientación educativa como para investigación en el área de la docencia, se requiere contar con las respuestas de profesores que responda con sinceridad a todos los ítems.
- Generalmente, el tiempo que se ocupa en contestarlo es entre diez a quince minutos.
- Las respuestas obtenidas son absolutamente confidenciales. Coloque el nombre sólo si usted desea conocer su Estilo de Enseñanza, el que recibirá de manera particular y confidencial.
- Este cuestionario pretende sólo conocer su perfil Estilo de Enseñanza. No se trata de juzgar ni su inteligencia ni su desempeño como docente. Mucho menos su forma de enseñar.
- No existen respuestas correctas o incorrectas.
- No se demorará más de 15 minutos.

**MUCHAS GRACIAS**

**III. INSTRUCCIONES PARA CONTESTAR EL CUESTIONARIO**

Si usted se siente identificado con el enunciado, marque con una "X" en la columna "SI" frente a la frase. En caso contrario marque en la columna "NO"

Por favor conteste todos los ítems.

Nº Item	PROPOSICIONES	SI	NO
1	La programación me limita a la hora de enseñar.		
2	Durante el curso prefiero desarrollar pocos temas pero con profundidad.		
3	Cuando doy ejercicios dejo tiempo suficiente para resolverlos.		
4	Las actividades de clase implican, en la mayoría de las veces, aprendizaje de técnicas para ser aplicadas.		
5	Las explicaciones de contenidos siempre las acompaño de ejemplos prácticos y útiles.		
6	Las actividades que propongo están siempre muy estructuradas y con propósitos claros y explícitos.		
7	Las preguntas que surgen (espontáneas o de actualidad) las antepongo sobre lo que estoy haciendo		
8	En las reuniones de trabajo en equipo con otros/as colegas escucho más que hablo. Soy poco participativo.		
9	Con frecuencia reconozco el mérito de los estudiantes cuando se ha realizado un buen trabajo.		
10	Favorezco e insisto en que los estudiantes piensen bien lo que van a decir antes de hacerlo.		
11	Con frecuencia llevo a clase expertos en la materia, ya que considero que de esta forma se aprende mejor.		
12	La mayoría de los ejercicios que entrego se caracterizan por relacionar, analizar o generalizar.		
13	La mayoría de las veces trabajo y hago trabajar bajo presión.		
14	En clase solamente se trabaja sobre lo planificado, dejando lo demás para otros momentos.		
15	Pongo lo práctico y lo útil por encima de los sentimientos y las emociones.		
16	Me atraen las clases con estudiantes espontáneos, dinámicos, e inquietos.		
17	Me es difícil disimular mi estado de ánimo en clases.		
18	Tengo dificultad para romper rutinas metodológicas o cambiar de estrategias de enseñanza.		
19	Favorezco la búsqueda de "acortar camino" para llegar a la solución.		
20	En mis evaluaciones predominan las preguntas de aplicación/prácticas sobre las teóricas.		
21	Hago evaluaciones en clases sólo si las he avisado previamente.		
22	Trato que las intervenciones de los alumnos en clase se deduzcan con coherencia.		

23	Cuando planifico actividades trato que éstas no sean repetitivas.		
24	Permito que los estudiantes se agrupen por intereses o calificaciones equivalentes.		
25	En las evaluaciones doy puntaje a la presentación y el orden.		
26	La mayoría de las actividades que realizo suelen ser prácticas y relacionadas con la realidad.		
27	Prefiero trabajar con colegas de profesión, que ya que los considero de un nivel intelectual igual o superior al mío.		
28	Con frecuencia propongo a los estudiantes que se planteen preguntas, desafíos o problemas para tratar y/o resolver.		
29	Me disgusta dejar una imagen de falta de conocimiento en la temática que estoy impartiendo		
30	Soy partidario(a) de ejercicios y actividades con demostraciones teóricas.		
31	Al iniciar el curso tengo planificado, casi al detalle, lo que voy a desarrollar.		
32	Procuró evitar el fracaso en las actividades y para ello oriento continuamente.		
33	En las reuniones de Departamento, Facultad y otras reuniones aportó ideas originales o nuevas.		
34	La mayoría de las veces, en las explicaciones, aportó varios puntos de vista sin importarme el tiempo que ocupe en ello.		
35	Valoro que las respuestas en los exámenes sean lógicas y coherentes.		
36	Prefiero estudiantes tranquilos, reflexivos y con cierto método de trabajo.		
37	Si en clase alguna situación o actividad no sale bien, no me aprobelemo y, sin reparos, la replanteo de otra forma.		
38	Prefiero y procuro que en la sala de clases no haya intervenciones espontáneas.		
39	Con frecuencia propongo actividades que necesiten buscar información para analizarla y sacar conclusiones.		
40	Si una clase funciona bien no considero otras consideraciones y/o subjetividades.		
41	Con frecuencia, suelo pedir voluntarios/as entre los estudiantes para que expliquen las actividades ante los demás.		
42	Los experimentos (problemas) que planteo suelen ser complejos aunque bien definidos en los pasos a seguir para su realización (respuestas).		
43	Siento cierta preferencia por los estudiantes prácticos y realistas sobre los teóricos e idealistas.		
44	En los primeros días de curso presento y, en algunos casos, acuerdo con los estudiantes la planificación.		
45	Soy más abierto a relaciones profesionales que a las afectivas.		
46	Animo y estímulo a que se rompan rutinas.		
47	Doy muchas vueltas a los hechos antes de tomar decisiones.		
48	El trabajo metódico y detallista me incomoda y me cansa.		
49	Prefiero que los estudiantes respondan a las preguntas de forma breve y precisa.		
50	Siempre procuro dar los contenidos integrados en un marco más amplio.		

51	En la dinámica de la clase no es frecuente que ponga a los estudiantes a trabajar en grupo.		
52	En clase, favorezco intencionadamente el aporte de ideas sin ninguna limitación formal.		
53	En la planificación, los procedimientos y experiencias prácticas tienen más peso que los contenidos teóricos.		
54	Las fechas de las evaluaciones las anuncio con más de dos semanas de antelación.		
55	Me encuentro bien entre colegas que tienen ideas que pueden ponerse en práctica.		
56	Explico bastante y con detalle ya que creo que así favorezco el aprendizaje.		
57	En lo posible, mis explicaciones son breves y, si puedo, dentro de alguna situación real y actual.		
58	Los contenidos teóricos los imparto dentro de experiencias y trabajos prácticos		
59	Ante cualquier hecho favorezco que se busquen racionalmente las causas.		
60	En las evaluaciones acostumbro hacer preguntas abiertas .		
61	En la planificación, trato fundamentalmente de que todo esté estructurado con lógica.		
62	Con frecuencia cambio de estrategias metodológicas.		
63	Prefiero trabajar individualmente, ya que me permite avanzar a mi ritmo y no sentir estrés.		
64	En las reuniones trato de analizar los problemas con objetividad y distancia.		
65	Mantengo cierta actitud favorable hacia quienes razonan y son coherentes entre lo que dicen y lo hacen.		
66	Siempre que la tarea lo permita, prefiero que los estudiantes trabajen en equipo.		
67	En las evaluaciones, valoro que se reflejen los pasos que se dan.		
68	No me gusta que se divague. Enseguida pido que se vaya a lo concreto y práctico.		
69	Suelo hacer evaluaciones (interrogaciones o pruebas) en clases, incluso sin haberlas anunciado.		
70	En ejercicios y trabajos de los estudiantes, considero que la presentación, los detalles y el orden no son tan importantes como el contenido.		
71	De una planificación me interesa cómo se va a llevar a la práctica y si es viable.		

## Anexo 2. Cuestionario de estilos de aprendizaje CHAEA

### **CUESTIONARIO HONEY-ALONSO DE ESTILOS DE APRENDIZAJE (CHAEA)**

**C. M. ALONSO, D. J. GALLEGO Y P. HONEY**

#### **Instrucciones:**

- Este cuestionario ha sido diseñado para identificar su Estilo preferido de Aprendizaje. No es un test de inteligencia, ni de personalidad
- No hay límite de tiempo para contestar al Cuestionario. No le ocupará más de 15 minutos.
- No hay respuestas correctas o erróneas. Será útil en la medida que sea sincero/a en sus respuestas.
- Si está más de acuerdo que en desacuerdo con el ítem seleccione 'Mas (+)'. Si, por el contrario, está más en desacuerdo que de acuerdo, seleccione 'Menos (-)'.  
• Por favor conteste a todos los ítems.
- El Cuestionario es anónimo.

- 1.- Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos.
- 2.- Estoy segur@ de lo que es bueno y lo que es malo, lo que esta bien y lo que esta mal.
- 3.- Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias.
- 4.- Normalmente trato de resolver los problemas metódicamente y paso a paso.
- 5.- Creo que los formalismos coartan y limitan la actuación libre de las personas.
- 6.- Me interesa saber cuales son los sistemas de valores de los demás y con que criterios actúan.
- 7.- Pienso que el actuar intuitivamente puede ser siempre tan valido como actuar reflexivamente.
- 8.- Creo que lo más importante es que las cosas funcionen.
- 9.- Procuo estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora.
- 10.- Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia.
- 11.- Estoy a gusto siguiendo un orden, en las comidas, en el estudio, haciendo ejercicio regularmente.
- 12.- Cuando escucho una nueva idea enseguida comienzo a pensar como ponerla en práctica.
- 13.- Prefiero las ideas originales y novedosas aunque no sean prácticas.
- 14.- Admito y me ajusto a las normas solo si me sirven para lograr mis objetivos.
- 15.- Normalmente encajo bien con personas reflexivas, y me cuesta sintonizar con personas demasiado espontáneas, imprevisibles.
- 16.- Escucho con más frecuencia que hablo.
- 17.- Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas.
- 18.- Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar

- 19.- Antes de hacer algo estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.
- 20.- Crezco con el reto de hacer algo nuevo y diferente.
- 21.- Casi siempre procuro ser coherente con mis criterios y sistemas de valores. Tengo principios y los sigo.
- 22.- Cuando hay una discusión no me gusta ir con rodeos.
- 23.- Me disgusta implicarme afectivamente en mi ambiente de trabajo. Prefiero mantener relaciones distantes.
- 24.- Me gustan más las personas realistas y concretas que las teóricas.
- 25.- Me gusta ser creativ@, romper estructuras.
- 26.- Me siento a gusto con personas espontáneas y divertidas.
- 27.-La mayoría de las veces expreso abiertamente cómo me siento.
- 28.- Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas.

- 29.- Me molesta que la gente no se tome en serio las cosas.
- 30.-Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades.
- 31.-Soy cauteloso a la hora de sacar conclusiones.
- 32.-Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información. Cuantos más datos reúna para reflexionar, mejor.
- 33.-Tiendo a ser perfeccionista.
- 34.-Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía.
- 35.-Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente.
- 36.-En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes.
- 37.-Me siento incómodo con las personas calladas y demasiado analíticas.
- 38.-Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico.
- 39.-Me agobia si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo.
- 40.-En las reuniones apoyo las ideas prácticas y realistas.
- 41.-Es mejor gozar del momento presente que deleitarse pensando en el pasado o en el futuro.
- 42.-Me molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas.
- 43.-Aporto ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión.
  
- 44.-Pienso que son más conscientes las decisiones fundamentadas en un minucioso análisis que las basadas en la intuición.
- 45.-Detecto frecuentemente la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás.
- 46.-Creo que es preciso saltarse las normas muchas más veces que cumplirlas.
- 47.-A menudo caigo en cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas.
- 48.-En conjunto hablo más que escucho.
- 49.-Prefiero distanciarme de los hechos y observarlos desde otras perspectivas.
- 50.-Estoy convencido que deber imponerse la lógica y el razonamiento.
- 51.-Me gusta buscar nuevas experiencias.
- 52.-Me gusta experimentar y aplicar las cosas.
- 53.-Pienso que debemos llegar pronto al grano, al meollo de los temas.
- 54.-Siempre trato de conseguir conclusiones e ideas claras.
- 55.-Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con charlas vacías.
- 56.-Me impaciento cuando me dan explicaciones irrelevantes e incoherentes.
- 57.-Compruebo antes si las cosas funcionan realmente.
- 58.-Hago varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo.
- 59.-Soy consciente de que en las discusiones ayudo a mantener a los demás centrados en el tema, evitando divagaciones.
- 60.-Observo que, con frecuencia, soy uno de los más objetivos y desapasionados en las discusiones.

- 61.- Cuando algo va mal le quito importancia y trato de hacerlo mejor.
- 62.- Rechazo ideas originales y espontáneas si no las veo prácticas.
- 63.- Me gusta sopesar diversas alternativas antes de tomar una decisión.
- 64.- Con frecuencia miro hacia delante para prever el futuro.
- 65.- En los debates y discusiones prefiero desempeñar un papel secundario antes que ser el/la líder o el/la que más participa.
- 66.- Me molestan las personas que no actúan con lógica.
- 67.- Me resulta incomodo tener que planificar y prever las cosas.
- 68.- Creo que el fin justifica los medios en muchos casos.
- 69.- Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas.
- 70.- El trabajar a conciencia me llena de satisfacción y orgullo.
- 71.- Ante los acontecimientos trato de descubrir los principios y teorías en que se basan.
- 72.- Con tal de conseguir el objetivo que pretendo soy capaz de herir sentimientos ajenos.
- 73.- No me importa hacer todo lo necesario para que sea efectivo mi trabajo.
- 74.- Con frecuencia soy una de las personas que más anima las fiestas.
- 75.- Me aburro enseguida con el trabajo metódico y minucioso.
- 76.- La gente con frecuencia cree que soy poco sensible a sus sentimientos.
- 77.- Suelo dejarme llevar por mis intuiciones.
- 78.- Si trabajo en grupo procuro que se siga un método y un orden.
- 79.- Con frecuencia me interesa averiguar lo que piensa la gente.
- 80.- Esquivo los temas subjetivos, ambiguos y poco claros.

### Anexo 3. Evaluación docente UFT de la VRA



#### INFORME EVALUACIÓN DOCENTE PERIODO 201475

Nombre del docente	
Expediente	
RUT	
Número de evaluadores	
Número de alumnos inscritos	
Número de grupos	

	Promedio
<b>Planeación de la Enseñanza</b>	
1) El profesor comunicó el programa de la asignatura al inicio del curso (objetivos, metodología y criterios de evaluación)	
2) El profesor ha logrado el cumplimiento del programa, adaptándose a las características del grupo.	
<b>Habilidades y Estrategias Didácticas</b>	
3) El profesor utiliza los recursos didácticos adecuados (computador, proyector, impresos, pizarrón, intranet, etc.)	
4) El profesor relaciona su asignatura con las demás del plan de estudios y con la práctica profesional	
5) El profesor favorece la comunicación propiciando la participación para el aprendizaje	
6) El profesor encomienda trabajos o actividades relevantes a efectuar fuera de clases	
7) El profesor motiva a pensar de manera crítica y autónoma	
8) El profesor es claro y preciso al exponer contenidos y responder preguntas	
<b>Evaluación del Aprendizaje</b>	
9) El profesor utiliza formas adecuadas para evaluar el aprendizaje	
10) El profesor informa oportunamente los resultados retroalimentando sobre aciertos y errores	
<b>Rasgos Profesionales y Personales</b>	
11) El profesor estimula el interés por el aprendizaje de la asignatura	
12) El profesor muestra una preparación sólida de cada clase	
13) El profesor utiliza información actualizada y relevante (bibliografía, material de apoyo, etc.)	
14) El profesor cumple con las clases programadas e inicia y termina a tiempo	
15) El profesor es respetuoso, ético y proyecta actitudes positivas hacia la universidad, la vida y la responsabilidad social	
<b>Identificación Institucional</b>	
16) El profesor ha contribuido a mi formación integral, tanto humana como profesional	
<b>Valoración Promedio del Profesor (VPP)</b>	

<b>Valoración Global del Profesor</b>	
17) El desempeño general del profesor ha sido:	
<b>Valoración General del curso</b>	
18) El interés y la relevancia del curso ha sido :	
19) El curso me aportó experiencia y conocimiento significativos para mi formación	

## Anexo 4. Tabla de especificaciones prueba solemne 1



### **TABLA DE ESPECIFICACIONES SOLEMNE N° 1 GERIATRÍA Y KINESIOLOGÍA GERONTOLÓGICA**

**ASIGNATURA:** Geriatría y kinesiología gerontológica

**FECHA DE APLICACIÓN:** 2 de Septiembre de 2015

**OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS A EVALUAR**

1. *Describir* el proceso de envejecimiento poblacional nacional, reconociendo los problemas de salud claves que limitan la autonomía y requieren la intervención de la kinesiología gerontológica.
2. *Diferenciar* el envejecimiento biológico del patológico a partir del reconocimiento de sus claves genéticas y funcionales en los aparatos locomotor, circulatorio y respiratorio.
3. *Analizar* el impacto que el envejecimiento fisiológico tiene sobre la autonomía funcional, en el contexto de la construcción del *diagnóstico kinesiológico*, y como diferentes intervenciones a este nivel pueden contribuir a preservarla

## Anexo 5. Carta a expertos

Vicerrectoría  
Académica



Programa Magister en docencia universitaria en ciencias de la salud.

Santiago, Junio de 2015

Prof. Mg. Marcela Lepe Leiva

Coordinadora área Kinesiología Gerontológica

Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación

Estimada colega, junto con saludarte y esperando que te encuentres muy bien, te escribo con el propósito de solicitar tu ayuda en un proceso de validación por juicio de expertos, dada tu reconocida experiencia docente y además como especialista en Kinesiología Gerontológica. Te comento que estoy en el proceso de desarrollo de mi tesis de grado, que busca diagnosticar estilos de docencia universitaria en función de los estilos de aprendizaje, y además como estudio piloto, medir el impacto de un ajuste breve de estilo sobre el rendimiento y percepción integral en estudiantes de kinesiología que cursan el cuarto año. Para esto necesito, entre otros instrumentos hacer una validez de contenido de una prueba solemne, donde de manera muy pragmática un experto en el área marque con una "x" en cada ítem y de acuerdo a tu criterio, el dominio cognitivo contenido en la interrogante; es decir, considerando el indicador descrito en base al objetivo de la columna izquierda, relacionar cada ítem con el dominio cognitivo que consideres se está exigiendo. Existen 7 ítems por indicador. Agradezco desde ya tu excelente disposición y colaboración. En la tabla siguiente, te solicito una información breve.

IDENTIFICACIÓN	
Titulación Académica	
Asignatura/Nivel(es)	
Experiencia Docente	
País, Región, Ciudad	
Varón/Mujer	
Fecha	

Sin otro particular, y atento a cualquier duda, por favor no dudes en comunicarte. Te agradeceré con creces, si recibo la información en un plazo de tres semanas.

Atte.

Alejandro

## Anexo 6. Contacto expertos

### Expertos – contacto

1.- Prof. Mg. Klga. Marcela Lepe L., Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación: [marcelepele@yahoo.com](mailto:marcelepele@yahoo.com)

2.- Prof. Mg. Klga. Isabel Cornejo, Universidad de Chile: [isalcor@yahoo.com](mailto:isalcor@yahoo.com)

3.- Prof. Mg. Klgo. Esteban Somlai D., Universidad Mayor: [estebansomlai@yahoo.com](mailto:estebansomlai@yahoo.com)

4.- Prof. Klgo. Rodrigo González O., Universidad Central: [rgonzalezolquin@gmail.com](mailto:rgonzalezolquin@gmail.com)

Todos especialistas en Kinesiología Gerontológica y Geriátrica, acreditados por el DENAKE (Departamento de Acreditación de Especialidades y Especialistas de Kinesiología ). Por razones metodológicas se usó la información de tres de ellos.

Anexo 7. Tabla de análisis de juicio expertos

VALIDACIÓN SOLEMNE 1 GERIATRÍA

PAUTA	JUEZ 1	JUEZ 2	JUEZ 3		JUEZ 4	Análisis por ítem-PC:71.42%		
ITEM								
1	1	1	1	1	1	OK*		
2	2	2	2	2	2	OK		
3	3	3	3	3	3			
4	4	4	4	4	4	OK *		
5	5	5	5	5	5	OK		
6	6	6	6	6	6	OK		
7	7	7	7		7			
8	8	8	8		8			
9	9	9	9		9			
10	10	10	10		10			
11	11	11	11	11	11	OK*		
12	12	12	12	12	12	OK*		
13	13	13	13		13			
14	14	14	14	14	14	OK		
15	15	15	15	15	15	OK		
16	16	16	16	16	16	OK		
17	17	17	17	17	17	OK		
18	18	18	18	18	18	OK*		
19	19	19	19	19	19	OK		
20	20	20	20	20	20	OK		
21	21	21	21	21	21	OK		

Donde:

Colores : Identifican dominio cognitivo

- 1) Analítico = Celeste
- 2) Descriptivo= Verde
- 3) Comparativo= Amarillo
- 4) Violeta=Concordancia

OK: Concordancia de todos los jueces en un dominio por ítem.

OK\*: Un juez en desacuerdo en un dominio por ítem.

PC: Porcentaje de concordancia por ítem.

## Anexo 8. Formato solemne 1 para juicio de expertos

(Ítems distribuidos aleatoriamente)

INDICADOR	ITEMS	DOMINIO COGNITIVO
<p>1.- <b>Describir</b> el proceso de envejecimiento poblacional nacional, reconociendo los problemas de salud claves que limitan la autonomía y requieren la intervención de la kinesiología gerontológica.</p>	<p>Si durante el envejecimiento fisiológico vestibular se observa que la pérdida de células ciliadas se inicia en las ámpulas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) La persona mayor puede manifestar limitaciones en la posición bípeda estática</li> <li>b) La persona mayor puede referir mareos en posición sedente estática</li> <li>c) La persona mayor puede manifestar inestabilidad en los giros</li> <li>d) La persona mayor tendrá problemas serios de participación</li> <li>e) La persona mayor tendrá limitaciones en la transición sedente a bípeda</li> </ul>	<p>___ Describe ___ Diferencia ___ Analiza</p>
	<p>La proyección para el 2021, del número de personas mayores en Chile es de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 3.100.000 aprox.</li> <li>b) 5.000.000 aprox.</li> <li>c) 1.800.000 aprox.</li> <li>d) 6.000.000 aprox.</li> <li>e) 2.500.000 aprox.</li> </ul>	<p>___ Describe ___ Diferencia ___ Analiza</p>
	<p>Dentro del marco de normalidad establecido, si comparamos psicológicamente a una persona joven con una mayor, la primera presenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Rigidización progresiva de los rasgos de personalidad.</li> <li>b) Mejor capacidad de adaptación a los cambios.</li> <li>c) Sentimientos de Inseguridad.</li> <li>d) Cambios en las relaciones sociales.</li> <li>e) Mayor rigidez para aceptar los cambios tecnológicos y sociales.</li> </ul>	<p>___ Describe ___ Diferencia ___ Analiza</p>
	<p>Una Persona Mayor sana ante un cambio brusco desde la posición supina a bípeda se podría marear, esto sería causado principalmente por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Hipertrofia del ventrículo izquierdo</li> <li>b) Mayor rigidez del tejido colágeno</li> <li>c) Disminución de las células nodales</li> <li>d) Envejecimiento fisiológico vascular, particularmente del reflejo barorreceptor.</li> <li>e) Inclusión de calcio en la íntima</li> </ul>	<p>___ Describe ___ Diferencia ___ Analiza</p>
	<p>La Sra. Albertina, 75 años, autovalente, lo visita por primera vez en un consultorio periférico. Ud., con mucha carga de consultas, desea explorar sus niveles de movilidad. ¿Qué pregunta (s) le hace?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) ¿Le duelen sus rodillas? ¿Columna?</li> <li>b) ¿Consume analgésicos? ¿Cuántos?</li> <li>c) ¿Cómo llegó hasta acá? ¿Transantiago?</li> <li>d) ¿Tiene dificultades al vestirse o bañarse?</li> <li>e) ¿Hace ejercicios?</li> </ul>	<p>___ Describe ___ Diferencia ___ Analiza</p>
	<p>Las principales tasas de prevalencia en problemas de salud para este grupo etario, son :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) El sedentarismo y riesgo cardiovascular</li> <li>b) Enfermedades respiratorias crónicas y obesidad</li> <li>c) Tabaquismo y Diabetes Mellitus</li> <li>d) Caries e hipertensión arterial</li> <li>e) Síndrome metabólico y sobrepeso</li> </ul>	<p>___ Describe ___ Diferencia ___ Analiza</p>

<p><b>Diferenciar</b> el envejecimiento biológico del patológico a partir del reconocimiento de sus claves genéticas y funcionales en los aparatos locomotor, circulatorio, respiratorio.</p>	<p>La expresión fenotípica de telómeros más cortos por acción de agentes externos la podemos observar claramente en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Personas vegetarianas</li> <li><b>b) Personas fumadoras</b></li> <li>c) Personas activas</li> <li>d) Personas optimistas</li> <li>e) Personas que consumen alcohol</li> </ul> <p>La gerontología en un contexto bio-psico-social, promueve el consumo moderado de vino tinto (Cabernet Sauvignon) porque:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Relaja a las personas mayores</li> <li>b) El envejecimiento generaría daño producido por iones de nitrógeno y el alcohol los inhibe.</li> <li>c) El envejecimiento es independiente del metabolismo y efecto de este tipo de cepa.</li> <li><b>d) Sustancias altamente oxidantes producen daño en la membrana plasmática y contenido nuclear</b></li> <li>e) Sustancias altamente anti-oxidantes producen daño en la membrana plasmática y contenido de ARN.</li> </ul> <p>La respuesta a la pregunta anterior se fundamenta en la :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Teoría inmunológica</li> <li>b) Teoría wear and tear</li> <li><b>c) Teoría de los radicales libres</b></li> <li>d) Teoría de Darwin</li> <li>e) Teoría del Cross-linking</li> </ul> <p>La prevalencia de deterioro cognitivo en Chile que afecta a personas a partir de los 60 años es ( ENS, 2010):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 5 %, y se mantiene estable con los años.</li> <li><b>b) 10.4 % y aumenta con el paso de los años.</b></li> <li>c) 15 % y se mantiene estable a los 80 años.</li> <li>d) 20 % y se triplica a los 80 años.</li> <li>e) 25 % y se reduce en el tiempo.</li> </ul> <p>Una persona mayor sana de pie, descalza y con los ojos cerrados oscila más que con los ojos abiertos. Ud. infiere que probablemente a nivel somatosensorial, el envejecimiento fisiológico afectó la:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Sensibilidad propioceptiva</li> <li>b) Sensibilidad táctil</li> <li>c) Sensibilidad vibratoria</li> <li>d) Discriminación de 2 puntos</li> <li><b>e) Todas son correctas</b></li> </ul> <p>Con respecto a la geriatría y la gerontología podemos afirmar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) La geriatría engloba a la gerontología</li> <li><b>b) La gerontología engloba a la geriatría</b></li> <li>c) Especialista en geriatría puede ser cualquier profesional de la salud</li> <li>d) La Gerontología es una la rama de la medicina</li> <li>e) Sólo b y d son correctas</li> </ul>	<p>___ Describe ___ Diferencia ___ Analiza</p> <p>___ Describe ___ Diferencia ___ Analiza</p> <p>___ Describe ___ Diferencia ___ Analiza</p> <p>___ Describe ___ Diferencia ___ Analiza</p> <p>___ Describe ___ Diferencia ___ Analiza</p> <p>___ Describe ___ Diferencia ___ Analiza</p>
---	--	---

	<p><b>El envejecimiento normal del aparato locomotor, se transforma en un problema kinesiológico cuando:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Impacta negativamente en la dimensión de las estructuras</li> <li>b) Impacta negativamente en la dimensión médico-biológica</li> <li><b>c) Impacta negativamente las dimensiones de las funciones individual y social</b></li> <li>d) Impacta negativamente la dimensión emocional</li> <li>e) Molestan ambas rodillas en la transferencia de sedente a bípeda</li> </ul> <p><b>Una persona mayor de 60 años sana, le comenta que está teniendo dificultades en la visión lejana. Ud. le informa que eso significa que:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) La córnea del A.M es más sensible, y por esa razón cuesta el enfoque.</li> <li><b>b) Es un signo atípico, le aconseja consultar un oftalmólogo.</b></li> <li>c) La cantidad de luz existente en el ambiente debe estar alterando el enfoque.</li> <li>d) La cantidad de luz en la retina de personas mayores produce el problema</li> <li>e) No se preocupe, dado que es un proceso de envejecimiento normal del ojo.</li> </ul> <p><b>Don José, gáster de 64 años, autovalente, asiste a los talleres de actividad física que Ud. dirige en Macul, le comunica que ha decidido jubilar al año siguiente :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Ud. lo apoya y felicita porque se merece descansar.</li> <li><b>b) Ud. le sugiere no hacerlo y continuar activo media jornada.</b></li> <li>c) Ud. lo felicita porque tendrá más tiempo para sus ejercicios.</li> <li>d) Ud. lo escucha pero no opina.</li> <li>e) Ud. considera relevante la información y la deja registrada.</li> </ul> <p><b>En la pregunta anterior, su conducta como Director se fundamenta en:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Teoría de la desvinculación</li> <li>b) Teoría funcionalista</li> <li>c) Teoría de la economía política</li> <li>d) Teoría del entrenamiento físico</li> <li><b>e) Teoría de la actividad</b></li> </ul> <p><b>El envejecimiento fisiológico muscular o sarcopenia se transforma en un problema de la Kinesiología Gerontológica cuando:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Limita tareas funcionales, como la transición del giro</li> <li>b) Limita tareas como la marcha, además no contar con suplementos vitamínicos.</li> <li><b>c) Limita la transición sedente – bípeda, además no contar con una dieta hiperprotéica.</b></li> <li>d) Limita la extensión completa de ambas rodillas</li> <li>e) Limita el mantener la posición bípeda más la carencia en consumo de calcio.</li> </ul>	<p>___ Describe ___ Diferencia ___ Analiza</p> <p>___ Describe ___ Diferencia ___ Analiza</p> <p>___ Describe ___ Diferencia ___ Analiza</p> <p>___ Describe ___ Diferencia ___ Analiza</p>
--	---	---

<p>3.- <b>Analizar</b> el impacto que el envejecimiento fisiológico tiene sobre la autonomía funcional, en el contexto de la construcción del diagnóstico kinesiológico, y como diferentes intervenciones a este nivel pueden contribuir a preservarla</p>	<p><b>¿Qué significa “pérdida neuronal diferenciada” como parte del envejecimiento normal del sistema nervioso?:</b></p> <p>a) <b>Que el adelgazamiento de las cortezas no es uniforme.</b>  b) Que la neuroplasticidad es selectiva.  c) Que las neuronas y los niveles de neurotransmisores son estables  d) Que las neuronas reciben un menor flujo cerebral  e) Que existe menor acumulación de radicales libres</p> <p><b>Epidemiológicamente, Chile presenta :</b></p> <p>a) <b>Un elevado nivel de morbilidad por ECNT</b>  b) Un elevado nivel de morbilidad por enfermedades agudas  c) Un elevado nivel de morbilidad por ECNT en estratos socioeconómicos más altos.  d) Un bajo nivel de morbilidad por ECNT en estratos socioeconómicos más bajos.  e) Igualdades a nivel de ECNT tomando en cuenta años de estudio, género y edad.</p> <p><b>La mayor parte de los problemas de salud crónicos en Chile:</b></p> <p>a) No tienen gradiente educacional  b) No tienen gradiente socioeconómica  c) No tienen manejo del estado  <b>d) Tienen una evidente gradiente educacional</b>  e) Tienen una evidente gradiente cultural</p> <p><b>En relación al consumo de alcohol de los chilenos (ENS 2010):</b></p> <p>a) 20% de los adultos bebedores consume a diario  <b>b) La mayor parte bebe en forma intermitente y excesiva</b>  c) La situación de los bebedores es de bajo riesgo de patologías  d) La media de gramos consumida en un día es 10 grs.  e) No existe relación entre la media consumida y patologías.</p> <p><b>ENS :</b> Encuesta Nacional de Salud  <b>ECNT:</b> Enfermedades Crónicas No Transmisibles</p>	<p><input type="checkbox"/> Describe  <input type="checkbox"/> Diferencia  <input type="checkbox"/> Analiza</p> <p><input type="checkbox"/> Describe  <input type="checkbox"/> Diferencia  <input type="checkbox"/> Analiza</p> <p><input type="checkbox"/> Describe  <input type="checkbox"/> Diferencia  <input type="checkbox"/> Analiza</p> <p><input type="checkbox"/> Describe  <input type="checkbox"/> Diferencia  <input type="checkbox"/> Analiza</p>
--	---	---

## Anexo 9. Cuestionario de percepción integral

A continuación vienen recogidas cuestiones relativas a las características del que sería el profesor ideal en la universidad. Serían las características que reflejarían cómo sería el profesor con el que más y mejor se aprendería.

Del listado de cuestiones que se presentan a continuación, elige, en cada uno de los ítems, un máximo de cinco (pueden, en tanto ser menos, pero no más) que tú consideres más importantes, y señalas con una cruz en el espacio fijado para ello:

### CUALIDADES DEL PROFESOR

N°	11. Cualidades personales	Marca con una X
1	Simpatía	
2	Buen humor	
3	Carácter agradable	
4	Divertido	
5	Abierto a los alumnos	
6	Comprensivo	
7	Honesto	
8	Buena persona	
9	Que respete a los alumnos	
10	Con buen trato	
11	Con empatía	
12	Con capacidad de escucha	
13	Que dé confianza	
14	Atento	

N°	12. Cualidades profesionales	Marca con una X
1	Competencia. Sabe su materia	
2	Responsabilidad	
3	Seriedad	
4	Inteligencia	
5	Buena comunicación	
6	Puntualidad	
7	Experiencia profesional	
8	Prepara las clases	
9	Respeto los horarios de tutoría	

Adaptación para alumnos de la Universidad Autónoma de Chile, Sede Talca. Realizada por Mg. Sc. Emmanuel González-Acuña, sept. 2014.

Nº	13. Características de su metodología de enseñanza	Marca con una X
1	Comienza de lo aprendido en cursos anteriores	
2	Establece relaciones entre los conceptos y temas de la asignatura	
3	Enseña estrategias para trabajar la asignatura y aprender (técnicas de estudio, preparación de exámenes, hablar en público...)	
4	Fomenta la participación e implicación de los alumnos	
5	Promueve el trabajo individual del alumno	
6	Utiliza una metodología diversa y adaptada a las características de los alumnos	
7	Reduce la clase magistral a lo estrictamente necesario	
8	Utiliza los recursos de apoyo necesarios (power point, guía de preguntas clásicas, videos, etc...)	

Nº	14. Características de las explicaciones	Marca con una X
1	Claras	
2	Sencillas	
3	Precisas	
4	Amenas	
5	Divertidas	
6	Motivadoras	
7	Interesantes	
8	Haciendo el uso de ejemplos prácticos y reales	
9	Destacando los conceptos básicos	
10	Con un buen orden	
11	Adecuadas en ritmo, dando tiempo para el aprendizaje	
12	Con volumen y tono de voz adecuado	
13	Dedica un tiempo breve a recordar aprendizajes de las clases anteriores	
14	Relaciona teoría y práctica	

## Estilos de aprendizaje: pautas metodológicas para trabajar en el aula

Pedro MARTÍNEZ GEJO

Universidad Nacional de Educación a Distancia, Santander

Recibido: junio 2007

Aceptado: septiembre 2007

### Resumen

Los *Estilos de Aprendizaje* se pueden implementar desde los dos enfoques de enseñanza que actualmente coexisten en las aulas: el transmisivo y el constructivista.

Cuando la metodología se enmarca en una enseñanza transmisiva, tener en cuenta los *Estilos* se convierte en una tarea añadida a la práctica habitual. Sin embargo, si la enseñanza se desarrolla de acuerdo con el enfoque constructivista, el desarrollo de los *Estilos de Aprendizaje* es un trabajo integrado en el quehacer docente.

Desde las dos perspectivas, se proponen orientaciones metodológicas para una enseñanza que progresa en la atención a la diversidad del alumnado.

**Palabras clave:** estilos de aprendizaje; enseñanza transmisiva; enseñanza constructivista.

### Abstract

*Learning styles* can be implemented according to the two teaching approaches that coexist in today's classrooms, namely, the transmissive and the constructivist.

When methodology is considered within the framework of the transmissive approach, awareness of *learning styles* becomes an added task to every day classroom practice. However if teaching is carried out in accordance with the constructivist focus, then attention to learning styles is integrated into the teacher's daily work.

Both standpoints propose methodological guidelines which help promote attention to the students' diversity.

**Key words:** learning styles; transmissive teaching; constructivist teaching.

### Justificación

Nos encontramos en unos tiempos en que el principio de individualización es un requerimiento social y por tanto educativo que exige que el trabajo dentro del aula se personalice.

## Anexo 11. Carta invitación a docentes de la UFT

Vicerrectoría  
Académica



Programa magister en docencia universitaria en ciencias de la salud.

Santiago, 12 de Octubre de 2015

Estimada(o) profesora (or):

Junto con saludarla(o) y esperando que se encuentre muy bien, le escribo con el propósito de solicitar su valiosa colaboración dada su experiencia docente en la carrera de kinesiología de nuestra universidad. Le comento que estoy en pleno proceso de desarrollo de mi tesis de grado, que tiene por objetivo diagnosticar estilos de enseñanza universitaria. Para esto necesito, entre otras intervenciones, aplicar el instrumento adjunto que se encuentra validado en nuestro país (Chiang y cols.,2013) . Uno de los beneficios prácticos de la actividad diagnóstica es que, dado el diseño de la herramienta, Ud. además de conocer su estilo de enseñanza tiene la posibilidad de conocer el estilo de aprendizaje que está promoviendo naturalmente en sus estudiantes. De esta manera si Ud. desea, tiene la posibilidad de aplicar estrategias acordes a la evidencia en investigación educativa. Es de carácter confidencial y las instrucciones específicas vienen detalladas en el documento. Una vez recibido el material, si Ud. lo manifiesta, le informaré el resultado de su cuestionario y por supuesto estaré atento a cualquier consulta en relación al tema. Agradezco desde ya su disposición, tiempo y colaboración para responder este documento, que finalmente sólo pretende innovar y contribuir en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Atento a sus consultas, y esperando haberla(o) motivado con la actividad académica,

Se despide

Atte.

Alejandro Mercado Zamora  
Prof. Geriatría y Kinesiología Gerontológica

## INFORME FINAL

*“Yo nunca enseñé a mis estudiantes, sólo entregué las condiciones en las cuales ellos pudieran aprender”*

Albert Einstein

Antes de resumir los hallazgos de esta investigación, solicito un espacio al lector para resumir brevemente mi principal aprendizaje y desafío docente en esta nueva etapa y experiencia de estudio. Sin lugar a dudas en el primer punto, es muy efectivo que a partir de una situación problema se generen preguntas de investigación que correctamente guiadas conduzcan por un lado, hacia probables respuestas que puedan contribuir a futuras soluciones, y por otro, a descubrir espacios de información y conocimiento relevantes que contribuyen después de un proceso de reflexión crítica a articular y construir conocimiento. Mi proceso y estrategia, sin estar consciente al inicio del programa, fue posible y se desarrolló a través de la estructuración que entrega el programa de magister de esta casa de estudios. La neurociencia de la educación cada día entrega evidencia sólida en relación a la necesidad de desarrollar y promover metacognición, no sólo en nuestros estudiantes, sino también en nosotros e inclusive en la formación inicial de educadores. Mi desafío docente ahora, será continuar cuestionándome el cómo facilitar aprendizaje autodirigido en el mayor número de estudiantes. Los hallazgos más relevantes de esta investigación permiten fundamentar que existe suficiente evidencia basada en la neuroeducación que revela la relación actual existente entre el concepto de *estilo de enseñanza universitario*, adherido en esta investigación, y currículo basado en competencias, evaluación y

metacognición docentes. A partir de estas bases el cuestionario de estilos de enseñanza validado en Chile se transforma en un instrumento útil que entrega información relevante al proceso de formación docente y currículo universitario, abriendo una oportunidad para un espacio de reflexión al académico. Futuros estudios serán necesarios para medir el impacto global en la optimización de prácticas docentes, utilizando la información diagnóstica que aporta el CEE. Preliminarmente, durante 2015 los registros obtenidos en criterios y descriptores de la evaluación docente de la VRA del P3, que están asociados al estilo de enseñanza, resultaron satisfactorios en ambos cursos. A nivel de carrera, necesitamos continuar investigando diseños de programas que promuevan pensamiento crítico y autónomo desde y hacia las preferencias naturales de estilos de enseñanza y aprendizaje.